المقتطف

جريدة علمية صناعية زراعية

لمنشئيها

يعقوب صرّوف دكتور في الفلسفة
وفارس نمر دكتور في الفلسفة

المجلّد السابع عشر

سنة ١٨٩٣

AL-MUKTATAF,

AN ARABIC SCIENTIFIC JOURNAL

EDITED BY
Y. SARRUF Ph. D. & F. NIMR, Ph. D.

VOL. XVII
1893

Al-Muktataf Printing Office,
Cairo, Egypt.

فهرس السنة السابعة عشرة



اصلاح خطإ * صفحة ٢٨٩ الى ٢٩٦ جعلت ١٨٩ الى ١٩٦ وصفحة ٨٢٤ جعلت ٧٢٤ فيجب اصلاحها

المقتطف ٧

الجزء الاول من السنة السابعة عشرة

١ اكتوبر (تشرين ١) سنة ١٨٩٢ الموافق ١٠ ربيع اول سنة ١٣١٠

المقتطف

مقدمة السنة السابعة عشرة

لا مشاحَّة ان البلاد الشرقيَّة قد هبَّت من سباتها ونشطت من عقالها ونهضت نهضة علميَّة ادبيَّة سيكون من ورائها ارجاع سالف مجدها ومجاراة الممالك الاوربيَّة والاميركيَّة في مضمار الحضارة . ويقول الخُلَّص الناطقون بالحق في هذه الديار وغيرها ان للمقتطف يدًا في هذه النهضة وفضلاً في هذا الارتقاء . اما في هذه الديار فحسبنا شهادة الوزيرين الخطيرين صاحبي الدولة رياض باشا وشريف باشا التي اثبتناها حينما نقلنا المقتطف الى القطر المصري . واما في الديار الاوربيَّة والاميركيَّة فحسبنا ما ذكرتهُ جرائدها منذ شهر من الزمان . قال احد مشاهير الكتَّاب في مجلَّة القرن التاسع عشر اشهر المجلاَّت الانكليزيَّة ما ترجمتهُ بالحرف الواحد "مضى على المقتطف ستة عشر عامًا افاد في خلالها في ترقية العلوم والآداب والصنائع وذلك هو الغرض الذي أُنشئ لاجلهِ ولا شبهة في ان لهُ يدًا في نشر الحضارة والتهذيب[(١)] "

وقال غيرهُ في مجلة الاستقلال الاميركيَّة بعد ان عدَّد مواضيع الجزء الاول من السنة الحادية عشرة (وكان قد فتحهُ اتفاقًا) ما محصلهُ "ما اشهى هذه المباحث الشهريَّة واحبها الى

(1) " It (Al-Muktataf) has existed sixteen years, and has contributed during that period to promote science, literature, and industrial arts, being the object for which it was founded. . . . . there can be no doubt that such a magazine as *Al-Muktataf* exercises a civilising as well as an educational influence" (*The Nineteenth Century, August 1892*).

معلّم تلقّى دروسهُ في المدرسة الكليَّة ثم انقطع عن معاشرة العلماء في قرية من مجاهل لبنان " الى ان قال " وقلما يخلو عدد منهُ من المناظرات وقد يشتدُّ الحجاج فيها بين المتناظرين وذلك ينبه الخواطر ويشحذ الاذهان (٢) "

ونحن لا نحسب لانفسنا فضلاً في انشاء المُقتطف ولا مزيَّة في بلوغهِ هذه المنزلة ولكن العناية اتاحت لنا انَّا اعددنا المعدات الكافية لانشائهِ بالدرس والتدريس مدة عشرين عاماً وبجمع نخبة الكتب العلميَّة والصناعيَّة والادبيَّة وانتقاء اشهر الجرائد الاوربيَّة والاميركيَّة التي يكتب فيها اكبر علماء العصر فسهل علينا البحث والتنقيب واختيار اطلى المواضيع واكثرها فائدةً ووجدنا من علمائنا وفضلائنا نصراء يحمون حمى المعارف ويسعون في نشر لوائها فاخذوا بيدنا وحلّوا جيد المُقتطف بدرر افكارهم ونفثات اقلامهم او سعوا في نشرهِ وتعميم نفعهِ

وغنيٌّ عن البيان انهُ يستحيل على ابناء المشرق مجاراة ابناء المغرب ما لم يأخذوا إخذهم في درس العلوم الطبيعيَّة وجعلها آلة لاتقان الزراعة والصناعة . ودرس العلوم الفلسفيَّة وجعلها قاعدة في الاخلاق والمعاملات . وغنيٌّ عن البيان ايضاً ان درس هذه العلوم في المدارس والاقتصار على الكتب الموضوعة فيها لا يفيان بحاجة مَن يطلب مباراة الاوربيين والاميركيين لان تيّار العلم لا يعرف السكون وجواد المكتشفات والمخترعات ابدًا في سباق فلا بدَّ من جريدة علميَّة صناعيَّة توافي قراءها بكل ما يجدُّ في دواوين العلم والصناعة وما يُكتشف من الحقائق والاساليب الجديدة . وقد وفى المقتطف بهذه الغايات في سنواتهِ الماضية بحسب ما بلغت اليهِ طاقتنا ونحن اليوم اقدر منا بالامس على جعلهِ يفي بها بحسب ما يُنتظر منهُ . ومعتمدُنا الدرس والتنقيب والاستعانة بجهابذة العلماء

وقد رأينا ان نوسّع نطاق المباحث الطبيَّة والصحيَّة لان لها الشأن الاول بين مصالح العباد فزدنا ابواب المقتطف باباً دعوناهُ باب الصحة والعلاج ونطنا تحريرهُ بطبيب من امهر الاطباء واكثرهم اختباراً في التحرير والتحبير . وسنثبت الفصول الطويلة في باب الصناعة حتَّى نشبع الكلام على الصنائع التي في بلادنا او التي يمكن اتقانها فيها صناعةً صناعةً شافعين ذلك بالرسوم والصور اللازمة لايضاح المراد . وسنكثر من ذكر الحقائق الزراعيَّة والاعمال المثبتة بالامتحان . ويبقى باب المناظرة وباب الرياضيات مفتوحين لجمهور الكتّاب والرياضيين

(2) "Imagine the delight which this monthly assortment of information must bring to a school-teacher, a graduate of the college, but exiled from the world of thought in some ignorant Lebanon village.. . . The magazine often contains discussions, sometimes quite sharp. At any rate thought is stimulated". (*The Independent, August 18, 1892*).

ليعملوا اذهانهم فيها و يحصلوا الحقائق بالبحث والانتقاد . و باب تدبير المنزل لربات الاقلام . وعسى ان يكثر السائلون من المسائل العمومية المفيدة لهم ولسواهم فيرطوا من الاهتمام بالاجابة عليها ما يحقق آمالهم

وفي الجملة نقول ان المقتطف سيبقى تاريخًا للعلم والفلسفة والزراعة والصناعة في عامنا المقبل كما كان في الاعوام السالفة وديوانًا تبسط فيهِ المسائل التاريخية والاجتماعية وستزيدهُ اتقانًا وفائدة والله نسأل ان يأخذ بيدنا و يوفق مقاصدنا وهو اكرم مسؤول

التبغ وشاربوهُ

بحث علمي فلسفي في مضارهِ ومنافعهِ

التبغ نبات اميركي اكتشف اولاً في اميركا لمّا اكتشفها كولمبس منذ اربع مئة سنة وكان الاميركيون الاصليون يستنشقون دخانهُ باداة ذات شعبتين يدخلونها في المنخرين ويسمونها تباكوفأُطلق هذا الاسم على النبات نفسهِ . وجُلب التبغ الى اوربا سنة ١٥٥٨ وانتشر منها في كل المسكونة وقد ارّخ بعضهم دخولهُ بلاد المشرق بقولهِ

سألوني عن الدخان وقالوا   هل لهُ في كتابنا ايماء
قلتُ ما فرّط الكتاب بشيء   ثم ارختُ يوم تأتي السماء

اي يوم "تأتي السماء بدخان" . فان صحّ ما قالهُ هذا الشاعر فيكون التبغ قد دخل المشرق سنة ٩٩٩ للهجرة اي بعد بلوغهِ اوربا بنحو خمس وثلاثين سنة فقط

وقد زعم البعض ان المشارقة ولاسيَّما الصينيين كانوا يعرفون التبغ و يستنشقون دخانهُ قبل اكتشاف اميركا ولكن الادلة على صحة هذا الزعم ضعيفة جدًّا . ومهما يكن من الامر فليس من المنبّهات والمخدِّرات ما هو اكثر شيوعًا من التبغ فانهُ منتشر في كل المسكونة ومدخّنوهُ يُعدُّون بمئات الملايين . ودُوَل الارض تربح من المكوس التي تضربها عليهِ ارباحًا فاحشة فيبلغ دخل حكومة فرنسا من هذه المكوس ثلثمئة مليون فرنك او اثني عشر مليون جنيه . ودخل حكومة انكلترا تسعة ملايين ونصف مليون من الجنيهات ودخل المتجرين بهِ اكثر من ذلك كثيرًا

ومعلوم ان عادةً شاعت في اقطار المسكونة وضربت فيها اطنابها وثبتت على غير الزمان ومقاومة الملوك والولاة وخدَمة الدين ورجال العلم وتغلّبت عليهم جميعًا وجعلتهم

من خدَمها وانصارها الخليفة بان يُبحث فيها من كل وجوهها بحثًا علميًا مبنيًا على التجارب الكيماوية والفسيولوجيَّة وبحثًا فلسفيًا مبنيًّا على ادق المباحث واقوى المذاهب حتَّى لا يبقى مجال لرأي فطير ولا لظن عقيم ولا للاحكام المبنية على استقراء قليل وتعليل سقيم لان المسألة ذات بال ادبيًا وماليًا وصحيًا

وقد وقفنا في هذه الاثناء على كلام مسهب للدكتور روشار الفرنسوي احد اعضاء اكادمية الطب بفرنسا جمع فيهِ زبدة النتائج وخلاصة الحقائق التي وصل اليها العلماء والفلاسفة بالبحث والامتحان واعمال الفكرة والتروي. وهو نفسهُ من العلماء المجربين الذين عبدوا التبغ خمسين عامًا ثم اعتقوا نفوسهم من عبوديتهِ وحرَّروا ارادتهم من طاعتهِ وبحثوا فيهِ بحث العلماء الذين الحقُّ ضالَّتهم لا ينشدون سواهُ ولا يخافون في نصرتهِ لومة لائم فاعتمدنا عليهِ وعلى غيرهِ من الكتَّاب في سرد الحقائق التالية فنقول

يُزرَع التبغ في الاقاليم المعتدلة. والمشهور منهُ نوعان نوع كبير يبلغ ارتفاعهُ ست اقدام فاكثر وقد شاهدنا في القطر المصري ما ارتفاعهُ اكثر من سبع اقدام. ونوع صغير لا يزيد ارتفاعهُ على قدمَين والأوَّل اكثر انتشارًا من الثاني

وفي ورق التبغ مواد كيماوية كثيرة ممَّا هو شائع في سائر انواع النبات كالنشا والسكَّر والحوامض الآليَّة والاملاح والمواد النيتروجينيَّة ونحوها وفيهِ ايضًا مادَّة خاصة تسمَّى نيكوتينًا وهي سائل زيتي شفَّاف لا لون لهُ اذا عُرض للهواء اسمرَّ وغلظ قوامهُ طعمهُ حرّيف لذَّاع ورائحتهُ كرائحة التبغ وهي شديدة مهيّجة حتَّى اذا وقعت نقطة منهُ في غرفة صار التنفس فيها عسيرًا من البخار المنتشر في هوائها من تلك النقطة

ومقدار النيكوتين في اوراق التبغ يختلف كثيرًا بحسب اختلاف صنفهِ وهو اقل في التبغ الشرقي منهُ في التبغ الاميركي وفي الرقيق الورق منهُ في الثخينهِ وفي التبغ المختمر منهُ في غير المختمر. واحراق التبغ العادي يزيل منهُ ثلاثة ارباع نيكوتينهِ فيبقى ربعهُ في الدخان. واذا أُحرق خمسة آلاف غرام من التبغ لم يكن في دخانها سوى ثلاثة غرامات من النيكوتين. وفي التبغ مواد اخرى غير ما ذكر وغير النيكوتين بعضها يطير حينما يحرق وبعضها يلصق بالحجر وقصبتهِ او يذوب في ماء النارجيلة. ومن المواد التي تطير مع الدخان والنيكوتين الحامض الهيدروسيانيك والاكسيد الكربونيك وهما سمَّان ناقعان ولكنَّ مقدارهما قليل. وبذلك يُعلَّل ما يصيب بعض الناس اذا اقاموا زمانًا في حجرة كثر دخان التبغ فيها ولو لم يدخنوا شيئًا منهُ او اذا اكلوا طعامًا كان في تلك الحجرة فانهم اذا لم يكونوا من مدخني

التبغ فقد تسمَّمت ابدانهم بالسموم التي كانت منتشرة في هواء الحجرة من دخان التبغ

وقد ثبت بالامتحان ان التبغ سامٌّ مثل كثير من النباتات السامَّة ونقاعتهُ تقتل الحيوانات وتبدو عليها قبل موتها الاعراض التي تبدو على بعض الناس اذا سُمُّوا بهِ . وقد شاهد الاطباء كثيرين اكلوا اوراقهُ او شربوا ماء آنيتهِ خطاء او جهلاً ورعونة فسمُّوا وماتوا بعد ان ظهرت فيهم اعراض السم التي تصيب الحيوان اذا جُرِّع نقاعة التبغ . ولكن اكثر عروض السمّ بهِ من استعمالهِ طبًّا للعلاج او من اعطائهِ للانسان غيلةً بقصد الايقاع بهِ . ونقطتان من النيكوتين تقتلان كلبًا وثماني نقط تقتل فرسًا في اربع دقائق فهو من اقوى السموم المعروفة على ما حقَّقهُ الشهير كلود برنار ولكن الجسم يعتادهُ سريعًا فلا يعود ينفعل بهِ كما ثبت بالامتحان فان بعضهم حقن حيوانًا بجزء من اربعة وعشرين جزءا من القمحة ففعل بهِ فعلاً واضحًا وحقنهُ في اليوم التالي بما يساوي ذلك فلم يفعل بهِ شيئًا وزاد الحقنة حتَّى بلغت قمحة كاملة فبلما فعل بهِ كما فعل في اليوم الاول . وليس ذلك خاصًّا بالنيكوتين فان سمومًا كثيرة يعتادها البدن فلا تعود تؤثّر فيهِ تأثيرًا شديدًا . اما المسموم بالنيكوتين فيشعر بحرقة شديدة في معدتهِ ويزيد تنفسهُ و يضعف نبضهُ و يصيبهُ قيء واسهال واغماء و يصفرُّ وجههُ و يتغطَّى جسمهُ بالعرق البارد وتضطرب افكارهُ وتتشنج اعضاؤهُ . ويصيبهُ فالج و يموت بالاغماء واذا لم يمت بل تغلَّب بدنهُ على السم اصابهُ من جرائهِ صداع وضعف شديدان واضطراب هضمهُ ولمْ تعد اليهِ صحتهُ الاَّ بعد مدة طويلة . ولكن الانسمام بالتبغ الى هذه الحد نادر فلا نطيل الكلام فيهِ بل نعود الى الكلام على فعل التبغ العادي سواء استعمل سعوطًا او دخِّن تدخينًا

اما السعوط ففعلهُ الاول العطاس ثم يعتادهُ الغشاء المخاطي فيصير يلتذُّ بهِ وبرائحتهِ العطرة ثم يغلظ هذا الغشاء وتضعف قوة شمهِ اذا إفرط الانسان في استعمال السعوط وقد يلتهب و يتصل الالتهاب منهُ الى الحلقوم فيكون سببًا للسعال !

وقد قيل ان السعوط يؤدّي الى الطرش وتولُّد النوامي في الانف الاَّ ان ذلك غير مثبت وان ثبت فهو نادر جدًّا لا يبنى عليهِ حكمٌ . وقد يصيب الذين يدمنون استعمالهُ شيء من الشلل في ايديهم وذلك نادر ايضًا لا يُعبأُ بهِ وذكر بعضهم ان واحدًا اصيب بالالم الفؤادي المميت بسبب السعوط ولكن لم يذكر غيرهُ ذلك . الاَّ ان العادة حكمت باستقباح الاستعاط ولا مردّ لحكمها ولا استئناف منهُ ولذلك تندر مشاهدة المستعطين الاَّ بين الشيوخ او من جرى مجراهم !

اما التدخين فقد ادَّعى اضدادهُ انهُ يضرُّ الصحة و يضعف العقل . والدعوى الاولى لاتخلو من الصحة . فاوَّل ما يدخّن التبغ ينشأُ عنهُ جشاءٌ وقيءٌ وصُدَاع ودُوَار اشبه بالدوار البحري كأنَّ المدخّن سُمَّ بالنيكوتين . ولكن هذهِ الاعراض تزول سريعًا و يعتاد المدخّن التبغ فلا يعود يتأَثر بهِ

و يقال بنوع عامٍ ان التبغ يضعف القابليَّة للطعام ويزيل الم الجوع . ويزيد ميل النفس اليهِ بعد الاكل وهناك اكبر لذة يجدها المدخّنون و بعضهم لا يهضم الطعام جيدًا ما لم يدخّن بعد تناولهِ . ولكن البعض الآخر يسوءُ هضمهُ بسبب الدخان . والعصبيون وارباب المناصب الّذين تدعوهم مناصبهم الى السكون وقلة الرياضة تضعف قابليتهم للطعام اذا اعتادوا التدخين قبلهُ و يصابون بآلام مَعِديَّة . واكثر المفرطين في التدخين مصابٌ بسوء الهضم ولعلَّ ذلك ناتج من زيادة افراز اللعاب وقلة افراز العصارة المعِديَّة واضعاف فعل المعدة نفسها

ويتلو فعلَ التبغ بالمعدة فعلهُ باعضاء التنفُّس والقلب . فالتهاب الحلقوم الحُبَيبي شائع بين الذين ادمنوا التدخين وهو سبب السعال الجاف الذي يصابون بهِ . وقد يصيب المدخنين نوع من الربو ولكنهُ نادر . واكثر منهُ علل القلب فقد قال بعض الاطباء ان ربع المدخنين مصاب بالخفقان وعدم انتظام النبض الاَّ ان الدكتور روشار ارتاب في ذلك وقال انهُ لم يشاهد شخصًا واحدًا اصيب بالخفقان او عدم انتظام النبض بسبب التدخين ولكنهُ شاهدهو وكثيرون من الاطباء حوادث الالم الفؤَادي او نفراجيا القلب في كثيرين من الذين يستنشقون هواء مشحونًا بدخان التبغ او بغبارهِ زمانًا طويلاً ومن الذين يبلعون الدخان . ونوب هذا المرض الذريع تكون في اول الامر خفيفة ثم تشتدُّ وطأَتها حتَّى تُوْرِدَ المصاب حتفهُ . وشواهد ذلك كثيرة وهذا اشد الآفات الحاصلة من دخان التبغ وهوليس بالامر الطفيف الذي لا يعبأُ بهِ . فاذا شعر الانسان انهُ ميَّال الى هذا الداء وجب عليهِ ان يبطل التبغ حالاً مها كلفهُ ابطالهُ من المشقة

ثم ان الّذين يستعملون القصبة في التدخين قد يصيبهم سرطان الشفة واللسان او يقتصر الامر على تولد قشرة قرنيَّة عليها . وفي منظرها ومنظر السرطان الشنيع ما يحمل المدخنين على ترك التدخين ولكن حدوثها قليل كما لا يخفى فلم نشاهد الاَّ رجلين من المصابين بها

وقد زعم البعض ان التبغ يقلل النسل ولكن الواقع لا يؤيد ذلك فان الجرمانيين يدخنون مضاعف ما يدخنهُ الفرنسويون واولادهم اكثر من اولاد الفرنسويين . ومن المؤكد

ان المدخنين قد يصابون بنوع من ضعف البصر (الامبليوبيا) وهذا الضعف يزول حالما يبطلون التدخين ثم يعاودهم حالما يعودون اليهِ دلالةً على انهُ حاصل عنهُ لا محالة ولكنهُ نادر جدًّا . اما بقيَّة الامراض والادواء التي تصيب المدخنين فلا دليل على انها حادثة عن التدخين فلا نطيل الكلام بذكرها

هذا من قبيل الفعل الجسدي اما الفعل العقلي فيقال فيهِ ان اقوى التُّهم التي أُتُّهِم بها التبغ هي انهُ يضعف الذاكرة الَّا ان الدكتور روشار ينكر ذلك بدليل ان الجرمانيين يدخنون اكثر من الفرنسويين وهم ليسوا دون امة من امم اوربا ذكاء وذاكرةً وقال ان الذين ضعفت ذاكرتهم وعُزِي الضعف الى التبغ لو أُمعن النظر في امرهم لوُجد ان هذا الضعف سببهُ الشيخوخة . هذا ما قالهُ الدكتور روشار ولكننا اذا صدَّقنا قول الاب موانيو وغيرهِ من الثقات حكمنا بان التبغ يضعف ذاكرة الذين شبُّوا على غير التعوُّد عليهِ ثم اعتادوهُ بعد اكتهالهم .

ومهما يكن من الامر فليس من الحكمة المبالغة في مضار التبغ والغلوّ فيها تخويفًا للناس منهُ وترهيبًا فانهم اذا لم يروا لهُ مضارّ او اذا رأوا مضارَّهُ اقلّ مما عُزِي اليهِ لم يصدِّقوا كلمةً مما قيل في ذمهِ فعلى مَن يريد نصح الكبار لكي يقلعوا عن التدخين والصغار لكي لا يعتادوهُ ان يذكر لهم المضار كما هي حقيقةً بلا غلوّ ولا مبالغة ويعزّز قولهُ بالادلة والشواهد فانهم يضطرون حينئذٍ ان يذعنوا للحق والحق يقوى ولا يُقوَى عليهِ

هذا اذا نظرنا الى المسألة من وجهها العلمي اما اذا نظرنا اليها من وجهها الفلسفي وقفنا حيارى ولاسيما اذا كنَّا من الذين لم يعتادوا التدخين فان التبغ مضرٌّ بالصحة متلفٌ للمال متعبٌ في الاستعمال فما عذر مدخِّنيهِ وما الباعث على تدخينهِ . قيل ان الباعث القدوة في اول الامر ثم يستمرُّ الانسان عليهِ بحكم العادة فان الفتى اذا بلغ الخامسة عشرة رغب في التشبه بالرجال وهو يراهم يدخنون و يرى التدخين محظورًا على الصغار فتتوق نفسهُ الى ما ينقل بهِ من مصافِّهم الى مصاف الكبار فلا يستطيع ان يربي لحيتهُ وشاربيهِ ولكنهُ يستطيع ان يضع سيكارةً في فيهِ ولو خلسةً فيفعل . هذا هو الداعي الاوّل الى التدخين ثم متى أَلِف الجسم الدخان اعتادتهُ الاعصاب كما تعتاد الافيون والالكحول وصارت تنتظر فعلهُ انتظارًا كما تنتظر المعدة الطعام والمقلة النوم ولولا فعل التبغ بالاعصاب ما رسخ اعتيادهُ في الطبع هذا الرسوخ

وقال الكونت تلستوي الكاتب الروسي الشهير ان في الانسان جوهرين روحيين احدهما صالح والآخر طالح . وشأن الطالح منها استخدام جميع الوسائط والاساليب لتسكين فعل

الجوهر الصالح الذي يؤنب على الخطإ ويحذِّر من الشر وقد وجد في التبغ مسكنًا لفعل الجوهر الصالح كما وجد في المسكرات وفي الحشيش والافيون فعلتهُ الدنس . وقد يصدق هذا القول على المسكرات فان الانسان قد يسكر تسكينًا لصوت ضميرهِ وقد يستعمل الافيون والحشيش تخلصًا من اشغال البال ولكنهُ لا يستعمل التدخين لهذهِ الغاية . وقيل غير ذلك في سبب تملُّك هذه العادة ولكننا نرى القول الاول اقربها الى الصواب .

واعتياد التبغ اقل ضررًا من اعتياد بقية المنبهات والمخدِّرات كالمسكرات والافيون والحشيش ويسهل على معتادهِ ان يتركهُ بخلاف معتاد تلك فانهُ يتعذَّر عليهِ تركها . اما من جهة الضرر فمضار المسكرات والافيون والحشيش تفوق الوصف جسدًا وعقلاً ومالاً وأدبًا فان صرعى الكاس يعدون بمئات الالوف والذين ساءت صحتهم او اختلت عقولهم او ضاعت اموالهم او فسدت آدابهم بسبب المسكر يعدون بالملايين وما من شيءٍ انتشر انتشار المسكر او اضرَّ بنوع الانسان مثلهُ : وما يقال فيهِ يقال في الافيون والحشيش ولو كانا غير منتشرين حتى الآن انتشارهُ . واما التبغ فاضرارهُ محصورة في ما تقدَّم . ويقول المدخنون انهم يجدون فيهِ لذةً وفكاهة وراحة توازي المضار او تزيد عليها وهب انهم مخطئون في حكمهم فليس من العدل ان ينسب اليهِ مضار غير ناتجة عنهُ ولا ان يرشق بكل ما يعتري المدخنين من الادواء الجسدية والعقلية سواءٌ كانت خلقيَّة او مكتسبة وسواءٌ كانت ناتجة عنهُ او عن غيرهِ ولا ان يبالغ في المضار الناتجة عنهُ حقيقةً

وترك التدخين ليس بالامر العسير على اكثر المدخنين ولو كان عسيرًا على نفرٍ منهم وشواهد ذلك يراها كل احد حولهُ ولا سيَّما في هذه السنين التي كثر فيها عدد الذين كانوا معتادين التبغ ثم تركوهُ . واما ترك المسكرات عند من ادمنها وترك الافيون او الحشيش عند من اعتادهما فامر نادر جدًّا او غير واقع على الاطلاق فاذا ظهر من التدخين ضرر لم يتعذَّر على المدخن تركهُ

والخلاصة ان مضار التبغ غير كثيرة ولا يحسن المبالغة فيها اغراءً للناس على تركهِ لان هذه المبالغة ظاهرة البطلان ولكن يجب ذكر المضار كما هي واجتنابهُ حالما يظهر انهُ يضرُّ بالمدخن ومنع الصغار عن تعودهِ لانهُ مضرٌّ بهم حتمًا . وحبذا لو امتنعت النساء عنهُ ايضًا فانهُ يضرُّ بهنَّ اكثر مما يضرُّ بالرجال فوق ما فيهِ من القذارة



مؤتمر اللغات الشرقية

وخطبة رئيسهِ الاستاذ مكس ملر

التأم مؤتمر علماء اللغات الشرقيّة في الخامس من شهر سبتمبر الماضي في مدرسة لندن الجامعة وحضرهُ جمٌّ غفير من اقطار المسكونة ووقف فيهِ رئيسهُ الاستاذ مكس ملر اللغوي الشهير خطيباً وتلا خطبة نفيسة استهلها بذكر الخلاف الذي وقع بين اعضاء هذا المؤتمر في الماضي ودعا الى انقسامهم قسمين وذكر بعض العلماء الذين منعتهم الكورنتينا عن حضور المؤتمر كالكونت لندبرج وغيرهِ ثم قال

لقد جرت عادتنا عند التعبير عن امر بعيد جدًّا ان نقول انهُ بعيد كبعد المشرق عن المغرب. اما نحن المجتمعين هنا فغرضنا تقريب المشرق منا مع ما يظهر من بعدهِ عنا وغرابتهِ لدينا بل تقريبهُ من افكارنا وقلوبنا. ووجود فاصل يفصل المشرق عن المغرب امرٌ من الغرابة بمكان عظيم ولا نعلم متى اقيم هذا الفاصل ولا ما اذا كانت لهُ اسباب طبيعيَّة دعت اليهِ فان الشمس تسير سيرًا متواصلاً من الشرق الى الغرب ولا فاصل في طريقها فما هو الداعي لفاصل فصل نوع الانسان ومنع سيرهُ المجيد من المشرق الى المغرب. ومعلوم ان هذا الفاصل وُجد حقيقة في ما يدعى بعصر التاريخ. ومن اعظم ما فعلهُ العلماء الباحثون في لغات المشرق وبقية اموره ان يثبتوا بالدليل ان هذا الفاصل لم يوجد من البداءة وان اللغة كانت قبل عصر التاريخ رابطًا يربط اسلاف كثيرين من امم المشرق والمغرب. ثم ظهر من المكتشفات الحديثة انهُ في عصر التاريخ لم تكن اللغة فاصلاً بين اعظم الشعوب القديمة يمنع الاتصال في المتاجرة والمعاملة. وهذان الاكتشافان اي وجود العلاقة التامة قبل عصر التاريخ وبقاء جانب منها بعدهُ هما اعظم ما عُني بتحقيقهِ علماء اللغات الشرقية في هذا العصر. ولأكبر علمائنا اليد الطولى فيهما ولذلك حسبتُ الكلام عليهما حريًّا بان يفتتح بهِ هذا المؤتمر

البحث عما كان قبل عصر التاريخ

واني افتتح المقال بالكلام عمّا كان قبل عصر التاريخ. وقولنا قبل عصر التاريخ كلام مبهم غير محدود. فاذا كان التاريخ يبتدئ بالحوادث التي شاهدها اناس كتبوا عنها فكل الزمان الذي نتكلم عنهُ الآن وكثير من الزمان الذي بعدهُ يعدُّ قبل عصر التاريخ. واما اذا أُريد بالتاريخ تحقيق الحوادث وتمحيصها فالحوادث التي سنذكرها حقائق تاريخيَّة كواقعة وطرلو. وطالما ظن البعض ان علماء اللغات الشرقيَّة يقصرون بحثهم على الالفاظ المجرَّدة.

الاّ اننا قد علمنا الآن انهُ لا الفاظ مجرّدة بل لكل لفظة شأن كبير جدًّا في تاريخ نوع الانسان ·
وحتى الآن اذا تكلّم العلماء عن اللغات نسوا غالبًا انهُ يراد باللغة الامة التي تتكلم تلك
اللغة ويراد بالطائفة من اللغات طوائف من الناس متفرعين من اصل واحد اي
مرتبطين ارتباطًا واحدًا ومتعاضدين على دفع الضراء · اما البحث عن اصل اللغات واصل
النطق بنوع عام فمن المسائل التي يتجنب اللغويون البحث فيها لانها من مباحث الفلاسفة
لا من مباحثهم · وكلما تعمّقنا في هذا الموضوع رأيناهُ يزيد غموضًا حتى يصح قول من قال ان
عقولنا لا تدرك البداءات لاننا لا نعلم بداءة شيء من الاشياء · ومسأَلة اصل اللغة او بعبارة
اخرى اصل الفكر بعيدة عن ادراكنا مثل مسأَلة اصل الكرة الارضية واصل الاحياء التي عليها واصل
الزمان والمكان فان التاريخ يتعمّق في المسائل ولكن تعمقهُ فيها كتعمقنا في المناجم يبلغ حدًّا
لا يتعدّاهُ قبل ان يصل الى اعمق طبقات الارض · وعلماء اللغات ولاسيما اللغات الشرقيّة
قد حلّوا مسأَلة اصل الانواع في اللغات قبل ان حلّ داروِن مسأَلة اصل الانواع في الاحياء
بزمن طويل ولكنهم اضطروا انْ يفرضوا وجود اصول اوليّة كما اضطر داروِن ان يفرض
وجود هذه الاصول في الاحياء · ولم يجسروا ان يتوغلوا الى اعمق الخفايا ويبحثوا عن كيفيّة
الخلق او الابداع · ولم يذهب شغلهم عبثًا مع اضطرارهم الى التسليم بقصور معارفهم · فما من احد
يستطيع ان يكتب بعد الآن تاريخ البشر بدون ان يقدّم لهُ مقدمةً يذكر فيها انصال
الآريين بالساميين في قدم الزمان وهذا الانصال كان سابقًا لعصر التاريخ ولكنهُ في حقائقهِ
تاريخي وهو في اعتبار علماء اللغات حقيقي مثل واقعة وطرلو وحوادثهُ اساس كل التواريخ
الحديثة وقد حكمت على مصير الامم القديمة كما تحكم الجبال على مجاري الانهار

نتائج الدرس الشرقي

ما قولكم في ان اسلاف الشعراء الذين نظموا الفيدا (كتاب البراهمة) والانبياء الذين
كتبوا الزندفستا (كتاب البوذيين) كانوا يصافحون اسلاف هوميروس ويعاشرونهم بل
كانوا يصافحون ويعاشرون اسلافنا في اللغة · إعتبروا ذلك وانظروا ما اغرب النتيجة التي
وصل اليها علماء اللغات الشرقيّة في تاريخ البشر فانهم اكتشفوا اثمن الآثار واعظمها الاَ وهي
الالفاظ التي كانت مستعملةً قبل انفصال الآريين والساميين الآثار التي هي اقدم من صفائح
بابل ودروج مصر — آثار ما كانوا يشتركون فيهِ من الافكار والاديان والاحكام والاقوال .
واذا التفتنا الى بحث آخر من مباحث علماء اللغات الشرقيّة التي جاءت بنتائج عظيمة
لعلماء التاريخ وللناس اجمع رأينا ان علماء اللغات الشرقيّة لم يوجدوا تاريخًا جديدًا لم يكن لهُ

وجود كما اوجدوا تاريخ الآريين والساميين قبل انفصالهم بل احيوا اقدم عصر في تاريخ الحضارة

انظروا الى مصر القديمة وماذا كنا نعلم من امرها منذ مئة عام . فانها كانت كهنم مصري طمرته رمال الصحراء ولم تبق له صورة معروفة . والآن قد صرنا نقرأ القلم المصري القديم ونعرف اسماء الملوك الذين حكموا مصر قبل المسيح باربعة او خمسة آلاف سنة . ونعرف معبوداتهم وعباداتهم وشرائعهم واشعارهم وتقاليدهم وقصصهم وصلواتهم وما فيها من الخشوع والتقوى . وهنا نرى الفطرة البشرية مكشوفة للعيان . وصلوات البابليين اكثر تصنعًا من صلوات المصريين ولكنها تدلّ على فطرة الانسان اكثر من كل ما في خرائب بابل ونينوى من القصور والهياكل . واذا التفتنا الى الهند رأينا انها كانت لدى علماء القرن الماضي اسمًا فقط اما الآن فلم نعد ننظر الى سكانها الاقدمين كسود او عبدة اصنام بل صرنا نعلم انهم اخوة لنا في اللغة والافكار . وقد أظهر لنا الفيدا (كتاب البراهمة) احوال الديانة الطبيعيّة الاولى وسلّم الينا المفتاح الذي نحلّ به غوامض الاقاصيص الآرية ولا اتردّد عن القول باننا سنستفيد من هذه المسائل ونحوها اكثر مما استفدنا حتى في احبّ الامور الينا

الاتصال بين الامم القديمة

قد كنا نظن ان كل مملكة من ممالك المشرق القديمة كانت مستقلّة عن غيرها واذا رأينا بينها شيئًا من الاشتراك في العقائد والآراء والعوائد حكمنا انها لم تقتبس ذلك بعضها من بعض لعدم اتصالها باللغة اما الآن فقد تغيّر ذلك كلّه . ومن اقوى الادلة على اتصال الامم الآرية بالامم السامية اخذ اليونانيين لحروف الهجاء من الفينيقيين . ولم ينكر اليونانيون ذلك بل جاهروا به واقرّوا ان الفينيقيين علّموهم الهجاء وسمّوا حروفهم فينيقية كما نسمي نحن صور ارقامنا العددية عربيّة والعرب يسمون ارقامهم هندية . وحسبنا حروف الهجاء دليلًا محسوسًا على وجود الاتصال الحقيقي بين زعماء الارتقاء والعمران في المشرق وزعمائها في المغرب اي بين الفينيقيين واليونانيين والشعب الاول سامي والثاني آري . واسم الحرف الاول في اليونانية ادلّ على تأثير الفينيقيين من كل القصص التي تُروى عن قدموس وطيبة وهرقل وافروديتي . ولا يتعذّر علينا الآن ان نعلم ما اقتبسه اليونانيون من الفينيقيين في الديانة والعقائد بعد ان اكتشفنا دعائم الاتصال بينهما . وقد ظهر من المكتشفات الحديثة ان الفينيقيين لم يكونوا اول من اكتشف حروف الهجاء مع انهم اكتشفوا امورًا كثيرة بل ان المكتشف لها اهالي مصر على ما ذهب اليه الفيكونت ده روجه . وذهب غيرهُ الى ان الحروف الصينيّة اصلها بابلي والحروف البابليّة نفسها لم يستنبطها الساميون سكان بابل واشور بل

شعب آخر كان يسكن في الجهات الشماليّة الشرقيّة . ولم تقم الادلة الكافية حتى الآن على تحقيق ذلك ولكن قد ثبت من البحث ان الكتابة البابليّة او السهميّة كانت منتشرة في العراق وفارس وارمينية واستعملها المتكلمون باللغات الآرية وغير الآرية دلالة على شدّة الاتصال بين تلك الامم التي كنا نحسبها منفصلة تمام الانفصال

مصر وبابل

كان يظن ان مصر وبابل كانتا دائمًا منفصلتين اتم الانفصال لغةً وكتابةً ولم يكن بينهما اتصال الاَّ بادوات الحرب والهلاك اي بالرماح والقسي . ولم يخطر على بال احد ان الكتابات السهميّة التي وُجدت على الاساطين البابليّة وتجشّم علماؤنا في قراءتها وحل رموزها عرق القربة كان كتبة مصر وعلماؤها يقرأونها بالسهولة التامّة قبل المسيح بالف وخمس مئة عام . وقد رأينا في الصفائح التي وُجدت في تل العمرنة مكاتبات سياسيّة بين مصر وبابل وسوريّة وفلسطين كتبت قبلما غزا الفرس بلاد اليونان باكثر من الف عام وقد كتب المصريون خلاصتها بالقلم المصري كما تفعل نظارة خارجيتنا بالمكاتبات الاجنبيّة . وقد استدللنا من هذه المكاتبات على الروابط السياسيّة التي كانت بين ملوك مصر وملوك غربي اسيا ومصاهرتهم السياسيّة والمعاملات التجاريّة التي كانت جارية بين البلادين . وهذه الصفائح مكتوبة بلغة اشوريّة وفيها تفسير بعض الكلمات بلغة كنعانية تقرب من اللغة العبرانيّة . ومما هو من الغرابة بمكان ان ملك مصر امنوفس الثالث استعمل اللغة الاشوريّة والكتابة الاشوريّة في مكاتبتهِ احد ملوك آسيا . وفي هذه الصفائح ايضًا اسماء بعض المدن وهي مماثلة لاسمائها المعروفة الآن كمصريم لمصر وصوري لصور وصيدونا لصيدا وجبلي لجُبَيل وبيروتا لبيروت ويبُو ليافا واورسليم لاورشليم . ولا بد من ان اورشليم كانت معروفة بهذا الاسم قبلما امتلك بنو اسرائيل ارض كنعان . وبعض هذه الصفائح في دار التحف البريطانيّة وبعضها في دار التحف ببرلين والبعض الآخر في دار التحف المصريّة في الجيزة . وقد قرئت صفائح دار التحف البريطانيّة وترجمت واستدللنا منها على شدة الاتصال بين غربي آسيا وبلاد مصر علمًا وادبًا . ومن ثم سهل علينا ان نفهم كيف انتقل الصنّاع الى مصر من آسيا وقبرس ومسينا وكيف كانت تلك الامم متصلة مع اختلافها في اللغة

وقد تأيدت رواية صفائح تل العمرنة بصفائح وجدت في تل الحسي المظنون انهُ مكان مدينة لخيش القديمة فقد وجدت فيها رسالة مرسلة الى زمريدا وهذا الرجل مذكور في صفائح تل العمرنة انهُ والي لخيش ووجد في هذا المكان اساطين بابلية صُنعت بين سنة ٣٠٠٠

و ١٥٠٠ قبل المسيح وتكثر هذه الاساطين في سورية وقبرس

ويجب ان لا ننسى اليهود الذين كانوا من اشد اسباب الاتصال بين ممالك اسيا فانهم خرجوا من بلاد الكلدان ورحلوا الى كنعان ثم تغربوا في مصر قبلما استوطنوا فلسطين ثم جُلوا الى مادي وفارس وبابل واشور وكانوا اهل مجاملة فسموا قورش مسيح الرب وهو من عباد هرمزد لانهُ سمح لهم بالعودة الى اورشليم وحسبوا داريوس منقذًا لهم وهو من اتباع زروستر لانهُ رضي ببناء هيكلهم فهذه الامَّة كانت صلة بين الممالك القديمة وواسطة الاتصال العقلي والادبي

الصين والهند

لم يُكشَف لنا حتَّى الآن ان الصين والهند كانتا متصلتين ببلاد اخرى في الاعصر الغابرة التي اشرنا اليها ولا نعلم حقيقة ان بلاد الهند اتصلت بغيرها من ممالك غربي اسيا الاَّ قبيل غزوة الاسكندر المكدوني او في ايام داريوس الذي غزا بلاد الهند . ولا يبعد ان يكون الهنود قد تعلموا الكتابة والقراءة من الماديين . وقد رأى كتزياس وفود الهنود في بلاط ملك فارس في اوائل القرن الخامس قبل المسيح . وحروف الهجاء المستعملة في لغات الهند مشتقة من الحروف الساميَّة

ديانة بوذه

ما من احدٍ من العلماء الثقات يقول الآن بان ديانة بوذه اقتبست شيئًا من الاديان الاخرى بل هي ابنة الديانة البرهميَّة وتفوق امها جمالاً من وجوه كثيرة و بواسطتها خرجت بلاد الهند من خدر اعتزالها ودخلت ميدان التاريخ . وقد اجتمع مجمع من زعماء هذه الديانة في القرن الثالث قبل المسيح عند ملكهم اسوكا ونظروا في امر جديد لم يخطر على بال احدٍ قبلهم وهو ان يفتحوا المسكونة لا بالسيف ولا بالرمح بل بقوة الحق فاقرُّوا هذا الامر واجمعوا على ارسال الدعاة الى الامم المجاورة يدعونهم الى التديُّن بالديانة البوذيَّة . ولم يكن هذا الامر ليخطر على بال المصريين والبابليين والاشوريين ولا على بال البراهمة ولا بدَّ من ان الذين اقرُّوا عليهِ كانوا ينظرون الى البشر كافَّة واحدة ولو اختلفوا لغةً وديانةً ولونًا واخلاقًا . ولم يمضِ وقت طويل حتَّى وصل دعاة الدين البوذي الى بلاد الصين وفي سنة ٦١ قبل المسيح جعلت الديانة البوذيَّة من اديان مملكة الصين الثلاثة وذهب دعاة الدين البوذي من كشمير الى بلخ (بكتيريا) وقد ذكرهم اسكندر بوليهستور الذي كتب بين سنة ٨٠ و ٦٠ قبل المسيح ثم ذكرهم اكليمندس الاسكندري وقال انهم فلاسفة عظام . وذكرهم يوسيبيوس في مستهلّ القرن الرابع للمسيح وسماهم براهمة وهو يريد البوذيين لانهُ قال انهم في بلخ والبراهمة انفسهم لم يخرجوا من بلاد الهند ولكن البوذيين كانوا يطلقون على انفسهم اسم البراهمة . وقد

وُجدت آثار الديانة البوذيّة شمالي بلخ حتّى كشغر واثبت المسيو درمستتر ان دعاة الدين البوذي دخلوا بلاد الفرس وبلغوا اقصاها من جهة الغرب

الرواية المثلثة

وكأنّ تاريخ البشر رواية فيها ثلاثة فصول اولها ينبئ عن الساميين والآريين قبل انفصالها وتفرقها . والثاني عن الحروب التي نشبت في الممالك الشرقيّة القديمة اي مصر وبابل وسوريّة وسير العمران سيرًا حثيثًا من المشرق الى المغرب الى شواطئ بحر الروم وجزائره وبلاد اليونان . وثالثها عن سير الاسكندر من اوربا الى بلاد فارس مارًّا بفينيقية وفلسطين ومصر وبابل ومن ثمّ الى بلاد الهند اي بكل ممالك الشرق القديمة وهو اول مَن حاول ضم الغرب الى الشرق بعد انفصالها وجعلها مملكة واحدة وليس ذلك بمستبعد من تلميذ الفيلسوف ارسطاطاليس . ولم يفز الاسكندر بكل ما تمناهُ ولكنهُ فاز ببعضهِ وأُفرغت حكمة المشرق في خزانة واحدة فبزغت الاشعة من منارة الاسكندرية وبلغت اقصى غياض الهند ورنّت اسماء حكماء الهند في مكتبة الاسكندرية حتّى بحث اكليمندس الاسكندري الذي نشأ في القرن الثاني للمسيح عمّا اذا كان بوذه يستحق العبادة كاله . وصارت الاسكندريّة مركز العلم والحكمة وامتزجت فيها اعظم اشواق الساميين باقدس عقائد اليهود واسمى تعاليل الآريين كما هي موضحة في الفلسفة الافلاطونية القديمة والحديثة ومن ثمّ صارت الاسكندرية مهدًا لديانة المحبة التي أُريد بها ان تضم جميع طوائف الناس شرقًا وغربًا وتجعلهم عائلة واحدة .

وقد اردت في مقالتي الى الآن ان اوضح لكم ما اظهرهُ علماء اللغات الشرقيّة من تاريخ تقدم الانسان الذي ابتدأ من اسيا وانتهى في اوربا التي هي شبه جزيرة منها بل انتهى الى هذه البلاد التي نحن فيها مجتمعون والتي قد دُعيت مركز المسكونة ويحق لها ان تدعى كذلك . ولعلماء اللغات الشرقيّة الفضل في انارة ظلمة التاريخ القديم وفي اظهار ما كان من الاتصال بين الشرق والغرب . وكل اكتشاف في مكاتب بابل ومدافن مصر ودفاتر الفرس والهنود يزيد هذا النور اشراقًا ويدلّ على ان نوع الانسان خاضع لنواميس او لمقاصد سامية وهي الفاعلة في تاريخهِ من اولهِ الى آخرهِ

ودرس اللغات الشرقيّة لا يقتصر على الذين اخصوا لهُ بل يعتمد على كل الذين يرون في تاريخ نوع الانسان اسمى مسألة بين المسائل الفلسفيّة — المسألة التي سيُنظر فيها في مستقبل الايام بواسطة الادلّة التاريخيّة لا بالبداهة والحدس . وعلم اللغات وعلم العقائد وعلم الاديان وعلم الفكر كل هذه العلوم قد تردّت بحلّة جديدة بواسطة ما اكتشفهُ علماء اللغات

الشرقيَّة الذين احلّوا الحقائق محل الظنون واروْنا ان تاريخ ارتقاء الانسان يستحق ان يكون ندًّا لتاريخ ارتقاء الانواع الذي اوضحهُ الشهير داروِن

نتائج درس اللغات الشرقية

ولكن هل تقتصر الفائدة من درس اللغات الشرقيَّة على معرفة تاريخ الامم الشرقيَّة والغربية في الازمنة الغابرة أوَ ليس منهُ فائدة في الحال والاستقبال . وعلى مَ انضمَّ الى هذا المؤتمر كثيرون من حكام البلاد الشرقيَّة وساستها والمشهورين في المعاملة معها اذا كانوا لا يتوقعون فائدة من درس اللغات الشرقية غير ما تقدَّم . فاننا قد ورثنا شيئًا من الاثرة التي تحمل الآري على ان يتعصب ضد السامي واليوناني ضد البربري والابيض ضد الاسود ولكن درس اللغات الشرقيَّة كان اقوى مساعد على نزع هذا التعصُّب او تلطيفهِ على الاقل وقد صارت انكلترا اعظم سلطنة شرقيَّة واثبتت انها تعرف كيف تتسلط على الممالك وكيف تسوسها . ومن اغرب الغرائب ان ترى بضعة الوف من الانكليز يسوسون ملايين من الناس في الهند وافريقية واميركا واستراليا . وقد حققت انكلترا اماني الاسكندر المكدوني بضم الامم تحت لوائها . ولكن التسلُّط على الامم الشرقيَّة امرٌ والاتفاق معها امرٌ آخر وهذا الاتفاق لا يتم الاَّ بمعرفة لغاتها وآدابها اي بتعلُّم اللغات الشرقيَّة ومحبة الشرق . ولم تعمل انكلترا الاَّ قليلاً ممَّا يطلب منها من هذا القبيل لان بلاد سكوتيا وهي اقل سكانًا من مدينة لندن تنفق على درس اللغات والاداب الشرقيَّة اكثر من مملكة انكلترا . ومن المؤكد اننا اذا اردنا اكتشاف المكتشفات عظيمة كان علماء انكلترا في مقدمة المكتشفين وهم الذين يهدون السُّبل لغيرهم ولكن حكومتنا لم تزل دون حكومة الروسيين والفرنسويين والايطاليين والجرمانيين في الانفاق على تعليم اللغات الشرقيَّة وقد خطونا خطوةً في هذا السبيل منذ عهد حديث بمؤازرة ولي العهد فانشأنا مدرسة لتعليم العلوم الشرقيَّة وحققنا بذلك امنية تمنَّيناها منذ اربعين سنةً . ولكننا نحتاج الى اموال كثيرة اذا اردنا ان ننجح هذا العمل . ولو رأى الجمهور مقدار النفع الذي يتنفع بهِ تجارنا من وجود شبان يعرفون لغات المشرق ويجولون فيهِ يعرضون بضائعهم ويكاتبون اهلهُ بلسانهم لتبرَّع التجار بالاموال التي نطلبها الآن من الامَّة

وهناك امرٌ آخر اعظم شأنــًا من تجارة انكلترا وهو ان الولاة الذين نرسلهم الى بلدان المشرق يجب يعرفوا لغات الناس الذين يسوسونهم لكي يستطيعوا ان يعيشوا معهم على اتم الوئام . ولقد احسن احد امرائنا بتعلمهِ اللغة الهندستانية لكي يمكنهُ التكلُّم مع الجنود الذين تحت امرهِ . ولا يخفى ان ملكتنا نفسها سلطانة الهند قد خصصت جانبًا من وقتها

الثمين بدرس لغة الهند وآدابها وحسبنا ذلك قدوةً . ولا يمكن الوئام التام بين الحاكم والمحكوم ما لم يكن احدهما عارفًا بلغة الآخر . ولقد قبلتُ رئاسة هذا المؤتمر على امل انهُ يزيد الرغبة في درس اللغات الشرقيَّة في انكلترا ولكن هذه الرغبة يجب ان لاتكون كسحابة صيف بل ان تثبت بانشاء مجمع لترقية تعلم اللغات الشرقيَّة ويكون مقرُّ هذا المجمع في المدرسة الامبراطورية . فاذا تعاون اعضاء هذا المؤتمر واصدقاؤهم على اتمام ذلك فيكونون قد تركوا في تاريخ هذهِ السلطنة الشرقيَّة العظيمة اثرًا يذكر على ممر الازمان واشعرُ حينئذٍ مع ما بي من القصور اني لم اكن غير حقيق بالثقة التي وثقها بي اصدقائي ورصفائي حينما انتخبوني لرئاسة هذا المؤتمر

مستقبل المشرق

لو تفحَّصنا نوادي اوربا ناديًا ناديًا واستجلينا سرائر عظمائها واحدًا واحدًا ما وجدنا بينهم اكثر اخلاصًا واوفر نفعًا واقل ضررًا من رجال العلم ولا سيَّما الذين وخطهم الشيب وتملكت منهم الفضائل . واكثرهم حبًّا للمشرق وبنيهِ هم الذين قضوا العمر في درس لغاتهِ والبحث في تاريخ شعوبهِ وزعيمهم في ذلك كلهِ الشيخ الجليل الذائع الصيت في المشرق والمغرب الاستاذ مكس ملر اللغوي الشهير . وقد قام بالامس خطيبًا في مؤتمر ضمَّ الجمَّ الغفير من علماء المشرق والمغرب وعظمائها فادرجنا خطبتهُ بتمامها هنا ولم نحذف منها الاَّ فقرات قليلة دعا الى حذفها ضيق المقام . وقد اودع هذهِ الخطبة زبدة الفوائد العلميَّة والادبيَّة التي نتجت من درس الاوربيين للغات الشرقية ومن بحثهم في آثار اهلها وكنا نودُّ ان يكون للشرقيين انفسهم يد في هذا الدرس وهذا البحث ومأثرة نتفاخر بها امم المغرب ولكننا اذا استثنيناه رمزد رسَّام الشهير اضطررنا ان نعزو كل الفخر لعلماء المغرب . وليس هذا بالموضوع الذي نسوق اليهِ الكلام في هذهِ العجالة وانما يهمنا من خطبة الاستاذ مكس ملر ختامها ومغزاها فانهُ حثَّ ابناء بلادهِ على تعلُّم اللغات الشرقيَّة لكي يتمكنوا من التسلُّط على امم المشرق ومن توسيع تجارتهم فيهِ ولا بى عليهِ فضل نفسهِ ونبل مقاصدهِ الاَّ ان يذكر ما يأْول اليهِ هذا التعلُّم من رفع قدر المشارقة في عيون اهل المغرب وحسبانهم اخوة لهم . ونحن نرفع لهُ لواء الشكر على هذا المقصد النبيل ولكننا لا نرى لنا بدًّا من الانتباه الى الغايتين المتقدمتين لا سيما وانها اساس السياسة الاوربيَّة . فان لم ينتبه المشارقة الى انفسهم ويسعوا هم ايضًا في الذود عن حوضهم وفي مباراة الاوربيين جرفهم تيَّار الاوربيين او تركهم لهم خدَّامًا مستضعفين . ولا معتمد للمشرق الاَّ همَّة بنيهِ

اللغة العربيّة وابناؤها

لحضرة الاديب جرجس افندي زنانيري

من خطبة بالافرنسية تلاها في جمعية الاتنيوم بالاسكندرية

تروني انتصبت في هذه الليلة بينكم خطيبًا مع علي بقصر الباع وسقط المتاع متخذًا اللغة العربيّة موضوع خطابي هذا غير متوخٍ البحث في هذه اللغة من وجهٍ علمي فان جهابذة علماء الغرب قد تكلموا في هذا الموضوع فاسهبوا ومن طالع كتاباتهم علم جليًا ما للغة العربيّة الشريفة من المقام الرفيع بين لغات اهل الارض

اما ما قصدت تبيانهُ في خطابي هذا فانما هو فتور ابناء العرب وتقاعدهم زمنًا طويلاً عن الاهتمام بهذه اللغة ثم نهضتهم من زمن ليس ببعيد وزيادة رغبتهم في تعلمها واستخراج كنوزها وبرهاننا على ذلك ما نراهُ اليوم في البعض من شباننا المصريين من الاقبال على درس هذه اللغة ومع ذلك فلا يسعنا الاّ ان نأسف لما نراهُ من تواني البعض الآخر ولاسيما ونحن في عصر تقدمت فيهِ العلوم تقدمًا عجيبًا فكان يجب ان اللغة تتبع تيار التقدم العمومي .

وليس بيننا الآن الاّ فئة قليلة تدرّعت بالجد والاجتهاد والانصباب على الدرس والمطالعة ورجال هذه الفئة واكثرهم والحمد لله من شباننا المصريين هم الموكول اليهم التعمق في درس هذه اللغة وتثقيف العقول بما حوتهُ من المبتكرات الادبيّة والاقوال الحكميّة وبث روح الرغبة في قلوب الّذين اقعدهم الخمول عن الاستضاءة بأنوار العلم الساطعة فان هذه اللغة وان تقادم عهدها لم تزل فريدة بين لغات المشرق تجر عليها مطارف الفخر والدلال بعذوبة ألفاظها وفصاحة الناطقين بها

واننا اذا افتكرنا ان اكثر من مئة مليون من البشر يتكلمون بهذه اللغة وان الكوفة والبصرة وبغداد وطرابلس الغرب والجزائر وفاس والاندلس وسوريّة كانت في الزمن السابق مهد العلوم وقد بلغت فيها اللغة العربيّة مقامًا عظيمًا مدة خمسة قرونٍ متوالية وان مدارس الغرب الكبرى استنارت بعلوم العرب وكتبها اذا تأملنا كل ذلك ورأينا حالة لغتنا في تلك الايام وقسناها بحالتها الحاضرة وقابلنا بين نشاط العرب المتقدمين واهمال المتأخرين تأخذنا الدهشة ويعترينا الوجوم

ان تاريخ العرب من التواريخ العجيبة وتاريخ لغتهم لا نظير لهُ في تواريخ الامم القديمة

فانهُ قبل ان توضع كتب اللغة وتضبط أصولها بالضوابط – قبل ان يعرف العرب مبادئ العروض كانوا يتكلمون اللغة الفصحى و ينشدون الاشعار التي لا يقدر ابناؤهم الآن ان يأتوا بمثلها وقد بلغت اللغة العربيّة منتهى الكمال واوج التقدم في زمن الامام عليّ ابن ابي طالب (رضه) الذي توفي سنة ٦٦١ للمسيح . ومن سنة ٧٥٠ الى سنة ١٢٥٨ بلغ الشعر شأوًا عظيمًا لاسيما في زمن خلافة الرشيد فان هذا الخليفة كان يجل العلماء و يعظمهم و يحسن صلتهم و يقربهم منهُ وكان عصر هذا الخليفة من قبيل انتشار العلوم نظير عصر لويس الرابع عشر ملك فرنسا

وقد زهت اللغة العربيّة ونبغ فيها علماء مجيدون في عهد الدولة الامويّة الاندلسيّة من خلافة عبد الرحمن حتَّى انقراض هذه الدولة في القرن العاشر للمسيح ولهذا السبب نرى في لغة الاسبانيين كلمات كثيرة مأخوذة من اللغة العربيّة ولا يزال الاسبانيون يشبهون العرب في بعض عوائدهم واخلاقهم

واشتهر العرب بالذكاء وحدة التصوُّر وقوة الحاضرة فكان الواحد منهم يرتجل المئات من ابيات الشعر وكلها بديعة التركيب متناسقة المبنى لطيفة المعنى حتَّى يخيل لسامعها ان مرتجلها قضى الساعات الطويلة في تنميقها وتنسيقها فجاءت آيةً في البلاغة

وكانوا يعيّرون من جاوز الخمسة عشر عامًا ولم ينطق بالشعر ولا يقبلونهُ في اجتماعاتهم و ينسبون اليهِ الكسل والخمول وكانوا يجتمعون كل سنة في سوق عكاظ فيتناشدون الاشعار الحماسيّة والغزليّة وغيرها وكثيرًا ما ضمنوا قصائدهم وصف غزواتهم والحروب التي اثاروها والاسلاب التي اغتنموها الى غير ذلك من الحوادث التاريخيّة التي اعتمد عليها كثير من الكتاب والمؤرخين لتدوين اخبارهم التي لم ينبئنا بها التاريخ

ومن هذه القصائد ما يسمونهُ المعلقات وهي سبع قصائد من اجود الشعر العربي وافصحهِ جادت بها قرائح سبعة من ابطالهم وقد كتبت بحروف ذهبيّة وعلقت في الكعبة وهي تتضمن ذكر وقائعهم الشهيرة

وكان العرب ينشدون الشعر عفوًا على غير استعداد وفضلاً عن ذلك فقد تحلوا بالصفات التي يفتخر بها متمدنو هذا العصر فمنهم من اشتهر بالحذق والذكاء ومنهم من اشتهر بالمروءة والوفاء ومنهم من اشتهر بالحلم والسخاء نظير اياس والسموأل ومعن ابن زائدة وحاتم الطائي وغيرهم كثيرون وكلنا يعلم قصة الامير معن ابن زائدة مع الاعرابي وكيف انهُ اعطاهُ على هجوهِ اياهُ الف درهم وعلى مدحهِ اربعة آلاف درهم

وكان نساء العرب يجارين الرجال في العلم والادب وقد نبغ منهنّ شواعرُ عديدات لا حاجة الى ذكرهنّ بل اكتفي بسرد النادرة الآتية ليعلم ابناء عصرنا الىأو الذي بلغ اليه النساء العربيات من الحذق والذكاء

خرج هرون الرشيد يوماً ما ليتنزه على شاطيء دجلة فرأى فتاة تنشد هذه الابيات بصوت رخيم

قولي لطيفكِ ينثني عن ناظري وقت الوسن
كي استريح وتنطفي نارٌ تأجّج في البدن
دنف تقلبهُ الاكفُّ على بساط من شجن
اما انا فكما علمت فهل لوصلك من زمن

فدنا منها وقال أَلك هذه الشعر يا جارية ام مسروق فقالت لي ياخير العرب فقال لها ان كان لكِ احفظي المعنى وغيري القافية فاعادت انشاد الابيات وقد غيرت قوافيها ولم يزل يستزيدها الى ان كررت تغيير القوافي خمس دفعات متوالية فأعجب بها الرشيد وامر لها بصلة سنيّة

اما تغيير القوافي مع التزام المعنى فأمرٌ شائع عند العرب وذلك ما يدل دلالة واضحة على اتساع هذه اللغة وكثرة الكلمات التي وضعت فيها لدلالة على معنىً واضح وقد اقرّ لها علماء المغرب بهذهِ المزيّة اذ يندر فيها وجود كلمة لا مرادف لها ومن الكلمات ما له كثيرٌ من المرادفات حتّى بلغ مرادفات بعضها الثلاثمائة عدّا وفضلاً عن ذلك فان للكلمة الواحدة معانٍ كثيرة فانني اذكر قصيدة مؤلفة من ثلاثة وعشرين بيتاً وكل بيت منها ينتهي بلفظة الخال ولكل لفظة معنًى وهذه القصيدة من مبتكرات الشاعر الطائر الصيت المعلم بطرس كرامه

واذا التفتنا الى حالة العرب في ايامنا هذه وقابلناها بحالتهم في الايام الغابرة عند ما كانت بلادهم تزهو بالعلماء ويقصدهم علماء الغرب لاغتراف العلم والعرفان من بحار علومهم الزاخرة لا نلبث الاّ وتستولي علينا الاكدار اذ نراهم اشبه بالغني الجهل العائش بالتقتير وقد ضاقت خزائنهُ دون وسع كنوزهِ

قلتُ ان اللغة العربيّة واسعة جدّا واسنادًا لذلك اقول . ان حروف اللغة العربيّة تقسم الى حروف مهملة وحروف معجمة وفيها كلمات كثيرة مؤلفة من الحروف المهملة فقط او المعجمة فقط وفيها القصائد العديدة المؤلفة من الحروف المهملة او المعجمة او المؤلفة

صدورها من الحروف المعجمة واعجازها من الحروف المهملة او المؤلفة كلماتها من حروف مهملة ومعجمة على التوالي او المؤلفة من حروف مهملة صورة وهجاء كالدال · ومن الغريب انهُ استتبّ لبعضهم ان ينظم اشعارًا من كلمات مؤلفة من هذه الاحرف القليلة

ومن الابيات ما لو ابدلت كلمة واحدة منهُ لانقلب معناهُ من مدح الى ذم و بالعكس كقول الشاعر الشهير الشيخ ناصيف اليازجي

من رامَ ان يلقى تباريح الكرب   من نفسهِ فليأتِ اجلاف العرب

فهذا البيت يقصد بهِ الذم ولكن اذا ابدلنا الف يلقى ياء ولفظة اجلاف بأشراف انقلب الذم مدحًا · ومن الابيات ما يقرأ بلفظ واحد طردًا وعكسًا · ولو شئتُ ان اذكر ما تشتمل عليهِ اللغة العربيّة من المعميات والالغاز والاحاجي وضروب البلاغة لكبا جواد فكري فعذري لديكم قصوري في هذا الباب

ثم ان كل حرف من حروف اللغة العربيّة يدل على عدد من الاعداد فالالف مثلاً تدل على العدد واحد والباء على العدد اثنين والجيم على العدد ثلاثة وهلمّ جرًّا وهذا ما يسمونهُ بحساب الجمل و بعض الشعراء يضمنون آخر بيت من قصائدهم في المدح والرثاء تاريخًا للسنة يؤخذ من مجموع الاعداد المدلول عليها بحروف الكلمات من بعد لفظة تاريخ او ارّخت او ارّخ وهلم جرًّا والغريب في اللغة العربيّة ان بعض شعرائها يضمن قصيدتهُ تواريخ عديدة تؤخذ من مجموع اوائل الابيات او من اعجازها او صدورها او من الحروف المهملة او الحروف المعجمة الى غير ذلك حتّى ان بعض القصائد يتضمن الالف والالفين من التواريخ

ودخلت اللغة العربيّة مصر سنة ٦٣٨ للمسيح في زمن الخليفة عمر بن الخطاب (رضه) وكانت اللغة القبطيّة في اللغة الشائعة بين العامة حسبما ذهب اليهِ بعض علماء اللغات فانتشرت اللغة العربيّة حالاً واخذت اللغة القبطيّة في التقهقر ولم تزل في تأخر حتّى القرن السابع عشر عند ما بطل استعمالها بين العامة واصبحت من اللغات القديمة المستعملة في الطقوس الدينيّة فقط

ولما اضحت اللغة العربيّة لغة القطر المصري عني علماؤها بضبط اصولها وابلاغها اعظم درجة من الاتقان واصبحت مصر مهد العلوم العربيّة فتقاطر اليها العلماء من كل فج وناد من الكوفة والبصرة و بلاد العرب فصارت بلادًا عربيّة محضة وتكاثر عدد العلماء وزادت رغبة الاهالي في درس هذه اللغة ولذلك سارت في التقدم شوطًا يذكر. وقد زادت

العربيّة تقدمًا بانشاء مدرسة الجامع الازهر في القرن العاشر للمسيح فتقاطر اليها الطلبة من اطراف البلاد الاسلاميّة حيث اصابوا من العلم نصيبًا وافرًا ولهذا الصرح العلمي المشيد فضلٌ عظيمٌ في انتشار اللغة العربيّة وخروج فطاحل من العلماء استضاء العالم بعلومهم وكان ولا يزال القطب الذي تتجه اليهِ انظار الناطقين بالضاد . ولم تزل هذه اللغة راقية مراقي الفلاح الى القرن الثالث عشر حينما اخذت في الضعف والانحطاط فدرست معالم العلم من جميع البلاد العربيّة وعلا جوّها الصافي ضبابٌ كثيف طمس على الافكار وحجب انوار العلم والعرفان عنها ولم تزل في تأخر وتقهقر الى عهد غير بعيد ولكن لم يخلُ الامر في هذه الفترة من ظهور علماء مدققين الّا انهم ليسوا بالعدد الكثير

وقد قام في القرن التاسع عشر جهابذة من علماء اللغة وحصلت في الشرق نهضة علميّة تذكر فوجب على كل من يسري الدم العربي في عروقهِ ان يساعد على نموّ هذه النهضة ولكن ما اقل الذين ينظرون الى هذه المسالة بما تستحقهُ من الاهتمام

ولا ينكر ان البلاد المصريّة تقدمت في هذا القرن تقدمًا بينًا وانتشرت العلوم بين ابنائها وان اللغة العربيّة تدرس الآن بكل اهتمام ولكنني لا ازال اكرّر ما قلتهُ وهو ان الراغبين في هذه اللغة هم فئة قليلة جدًّا

ولا ريب ان في القطر المصري الآن جمهورًا من الكتّاب الذين أَلفوا كتبًا تشهد لهم بالذكاء والاجتهاد ولو رأينا من الاهالي اقبالاً على مطالعة تصانيفهم تنشيطًا لهم لظلوا سائرين في مضمار التقدم ولعادت لغتنا العربيّة الى زهوها السابق وسرت المغايرة بين الشبان واتسع نطاق العلم

ومما اذكرهُ بالاسف الشديد عدم اهتمام الجمهور بمطالعة الكتب التي تؤلف حديثًا ولو تحققوا نفعها بل مقابلتهم اياها بالتنديد والتحقير اضعافًا لعزيمة مؤلفيها ولذلك لا يجد المؤلفون اقبالاً الّا من فئة قليلة من الذين يقدرون اتعابهم قدرها فالى هؤلاء المؤلفين الافاضل نوجه كلامنا راجين ان يثابروا على خطتهم الحميدة فان طريق نجاحهم ستبلغ بهم يومًا ما اوج التقدم والفلاح

سادتي كم من الجرائد العلميّة والصناعيّة ظهرت ثم عاجلها مرض الجرائد المعروف فتوفاها الله . وما تغلب على الصعوبات وزلل العقبات وخرج ظافرًا من ميدان الجهاد الّا تلك الجريدة العربيّة الطائرة الصيت اعني بها جريدة المقتطف فهذه المجلة علميّة صناعيّة فلسفيّة زراعيّة تبحث في كل فرع من العلوم المذكورة بحثًا دقيقًا ولها من الفضل على اهل

المشرق عمومًا لا سيما اولئك الذين لا يعرفون لغة اجنبيّة ما يذكر مقرونًا بالثناء والشكر على منشئيها ومع ذلك نرى ان الاقبال عليها لا يكاد يذكر بالنسبة الى الاهالي ولولا ما لمنشئيها من الباع الطولى في التحرير والانشاء وما رزقاهُ من الجد والثبات وعلوّ الهمة لما ثبتت جريدتها حتّى الآن ولكان اصابها ما اصاب غيرها من الجرائد

ولو كان الذين يتددون بالتآليف العلميّة واصحابها بلغوا شأوًا يذكر من العلم والادب لالتمسنا لهم عذرًا ولكننا نرى اكثرهم لو سئلوا ان يخطوا اسماءهم بلغتهم التي ولدوا فيها لوقعوا في حيرة لانهم يجهلون لغتهم جهلاً تامًا والحقيقة ان دارسي اللغة العربية قليلون جدًّا والذين لهم المامٌ بأصولها وضوابطها ويقدرون ان يميزوا بين صحيح الانشاء وفاسدهِ يعدون على الاصابع. ولا ينكر ان اللغة العربيّة من اصعب اللغات درسًا ولكن كلما زاد المرء علمًا بأصولها قلّت صعابها حتّى تنتهي بهِ الحال ان يجد في درسها من اللذة ما لا يوصف

وتقسم اللغة الآن الى قسمين اللغة العاميّة اي اللغة المستعملة عند العامّة واللغة الكتابيّة . اما اللغة العاميّة فيقتبسها كل مولود في البلاد او ساكن فيها بسهولة وهي بعيدة جدًّا عن اللغة الكتابيّة ولذلك لا تحصل ملكة اللغة الكتابيّة الّا بالدرس والتعليم سنين عديدة ولهذا نرى ان الذين لهم الباع الطولى في فن الانشاء العربي نفر قليل قد قضوا العمر بين الكتب والمحابر وهؤلاء شديدو المحافظة على اصول اللغة حتّى لقد تأخذهم الحدة اذا رأوا الكتابات الركيكة او سمعوا من يقرأُ كتابًا فصيحًا متعثرًا في قراءتهِ

وفي اللغة قسم ثالث وهو كلمات مصطلح عليها يختلف معناها باختلاف البلدان ففي مصر مثلاً كلمات لا وجود لها في سوريّة وفي سوريّة كلمات لا وجود لها في بغداد وهلمّ جرًّا

ومما اذكرهُ بالاسف ايضًا ان بعض شباننا قد اعتادوا ان يستعملوا بعض العبارات الافرنجيّة في كلامهم العربي واذا اعترض عليهم معترض او انتقد مقالهم منتقد اجابوهُ باستخفاف ان هذه عادةٌ ألفناها وهذا ذوقنا العصري ولا جدال في الذوق فجوابًا على هذه الاعذار الظاهرة سخافتها نكتفي بايراد ما كتبهُ فولطير في هذا الصدد قال

يقال ان لا جدال في الذوق وهذا المثل يصدق اطلاقهُ على الذوق الحسي وهو ما يشعر بهِ الانسان من اللذة في بعض اصناف الاطعمة والتنفه في غيرها وهذا ما لا يقبل الاصلاح ولكن الامر بعكس ذلك في الصنائع والفنون الجميلة التي لما كان لها جمال حقيقي فلذلك قد يميزها صاحب الذوق السليم كما ان من فسد ذوقهُ لا يدرك كنهها وهذا الذوق ممكن اصلاحهُ ولكن كثيرين دأبهم الخمول ومنهم من فسدت سيرتهم واخلاقهم ومثل هؤلاء

يتعذر تقويم اعوجاجهم فالاولى عدم الجدال معهم في الذوق لانهم لا ذوق لهم

ولندع مثل هؤلاء وشأنهم اذ لا سبيل لاصلاحهم ولنلتفت الى غيرهم من شباننا الادباء الذين يحتقرون لغتهم التي نشأوا فيها وينصبون بكليتهم على درس اللغات الاجنبية حتى اصبحوا لا يجسدون التهجئة في لغتهم أفليس ذلك ذنبٌ لا يغتفر او ألا تعلوهم حمرة الخجل اذا رأوا الاوربيين يعكفون على درس اللغة العربية و يبرعون فيها . ولنا الامل الوطيد ان اللغة العربية ستعود الى عزها السابق وتغدو بلادنا المصرية محط رجال العلماء فقد اقبل شباننا المصريون على درس اللغة العربية بهمة اسلافهم وثباتهم فانهم مع تقلب دول كثيرة عليهم كالفرس واليونان والرومان لم يتخلقوا باخلاق تلك الشعوب ولم يقتبسوا لغاتهم بل ظلوا محافظين على لغتهم المصرية الاصلية الى ان دخلت بينهم اللغة العربية فاقبلوا على درسها وشاعت بينهم في زمن وجيز ولنا الأمل ان ابناءهم يحذون حذوهم و ينشطون من عقال الاهمال و يعيدون الى اللغة العربية الشريفة مقامها الرفيع بين لغات الارض متسابقين الى درسها كبيرهم وصغيرهم غنيهم وفقيرهم متمسكين بعروة الوفاق الوثقى لا سيما وان لهم بامبرهم الفخيم عضدًا ساميًا في سبيل تعميم المعارف ونشر العلوم وقد استهل ملكهُ بأن امر بتأليف مجمع علمي لاجل ضبط اللغة العربية وايجاد الوسائط الناجعة لتسهيل تعليمها ونشرها وقد انتظم في هذا المجمع جمهور من جهابذة العلماء فعسى ان يكون نتائج اعمالهم تخليد ذكر هذا المجمع ومسرة الجناب العالي

حلوان وحماماتها

للدكتور دنجر طبيب حمامات حلوان

حلوان مدينة حمامات معدنية جنوبي القاهرة يقصدها الوطنيون والاجانب من جهات شتى ولا سيما في فصل الشتاء . وحتى الآن لم نرَ احدًا يقدِّر حماماتها قدرها في فصل الصيف . فمن اواخر شهر يونيو الى اواخر يوليو يشتد الحرُّ فيها اكثر من اشتداده في القاهرة ولكن تخفُّ وطأتهُ في الليل وتهبُّ فيها الرياح المنعشة للارواح والابدان ويزيد النسيم في الصباح لطفًا لان الحرارة تنخفض بعد الزوال في الصحراء اكثر من انخفاضها في الاماكن الرطبة المكسوَّة بالخضرة و يظهر ذلك من الجدول الآتي الذي ذكرت فيهِ درجات الحرارة في القاهرة وحلوان من ٢٦ يوليو هذه السنة الى ١٠ اغسطس بميزان سنتجراد

	القاهرة		حلوان	
	الاكثر	الاقل	الاكثر	الاقل
في ٢٦ يوليو	٣٦	٢٤	٢٥	١٨٫٥
« ٢٧ «	٣٤	٢٤	٢٤٫٥	١٨٫٥
« ٢٨ «	٣٤	٢٤	٢٥	١٨
« ٢٩ «	٣٤	٢٣	٢٤٫٥	١٩
« ٣٠ «	٣٥	٢٥	٢٦	٢٠
« ٣١ «	..	..	٢٤	١٩
« ١ اغسطس	٣٦٫٥	٢٤	٢٤	٢٠
« ٢ «	٣٤	٢٣	٢٥	٢٠
« ٣ «	٣٥	٢٠	٢٦	١٩٫٥
« ٤ «	٣٦	٢٣٫٥	٢٧	٢٢
« ٥ «	٣٧	٢٤٫٥	٢٨	٢١٫٥
« ٦ «	٣٥	٢٤٫٥	٢٥	٢١
« ٧ «	..	..	٢٤٫٥	٢٠
« ٨ «	٣٦	٢٤	٢٦	٢١
« ٩ «	٣٦	٢٤	٢٤	١٩٫٥
« ١٠ «	٣٤	٢٥	٢٥	٢٠٫٥
والمتوسط في ١٥ يومًا	٣٥٫١٧	٢٣٫٧٥	٢٥٫٢٥	١٩٫٩٩

وحينما يأخذ النيل في الارتفاع في اواخر يوليو و يغمر الاماكن المنخفضة تتصاعد الابخرة من جوف الارض في العاصمة ونحوها من المدن . اما مدينة حلوان فبمعزل عن ذلك لانها في صحراء تعلو عن سطح الارض التي يغمرها النيل عند بلوغو اعلى فيضانو نحو ٤٦ مترًا وهي اعلى من العاصمة بتسعة وثلاثين مترًا وارتفاعها عن سطح البحر ٥٨ مترًا مع ان ارتفاع الازبكية عن سطح البحر ١٩ مترًا فقط

ثم انهُ ليس في العاصمة ولا في اكثر مدن الوجه البحري مجارٍ لتصريف المياه القذرة الجارية من بيوت السكان ومن الشوارع والبساتين ولو وجدت هذه المجاري لتعذَّر جريان الماء فيها لان مياه النيل تعلو فوقها وتمنعها عن الجريان

اما حلوان فرملية التربة فتشرب ارضها المياه بسرعة ولذلك لاتجد احدًا من سكانها يشكو الرطوبة وإذا صنعت فيها المجاري جرت المياه فيها بسهولة لتحدُّرها . ناهيك عن ان مبانيها قصور متفرقة لا ازدحام فيها وشوارعها واسعة منتظمة تجري الرياح فيها وتنقي هواءها . ولما كان الهواء النقي ضروريًّا لحفظ الصحة كالاعتناء بالجسم فلاغرو اذا عدّت حلوان افضل بقعة في القطر المصري من حيث الصحة

وفي حلوان ينابيع كبريتية كانت معروفة منذ سنة ٦٩٠ للميلاد ولكن الخديوي الاسبق اسمعيل باشا والمرحوم الخديوي السابق توفيق باشا بذلا الجهد في تعمير المدينة وتنظيمها حتّى يسهل الانتفاع بمائها وهوائها فقصدها ذوو العاهات المختلفة من بلدان شتّى ونالوا فيها الشفاء . وقد ثبتت لي فائدة سكناها لدى معالجتي المرضى فيها وفي القاهرة اثناء السنوات الثلاث الاخيرة . ويمكنني ان اقول قولاً لا اخشى فيهِ لومة لائم وهو ان حلوان المكان الوحيد المفيد للصحة في القطر المصري ومما يثبت ذلك البيان الآتي من احصاء الوفيات فيها وفي غيرها من مدن القطر سنة ١٨٩٠

متوسط الوفيات في العاصمة		٤٣	في الالف
" " " الاسكندرية		٣٩،٧٧	"	"
" " " السويس والاسمعيلية		٤٤،٨٦	"	"
" " " بورت سعيد		٤٦،٥	"	"
" " " حلوان		٠٩	"	"

وسنة ١٨٩١

متوسط الوفيات في العاصمة	٥٣،٥	"	"
" " " الاسكندرية	٤٥،١٦	"	"
" " " حلوان	٠٨	"	"

وثلاثة من الذين توفوا في حلوان سنة ١٨٩٠ كانوا مقيمين فيها والباقون من المرضى الذي اتوها من الخارج . وعشرة من الذين توفوا فيها سنة ١٨٩١ كانوا مقيمين فيها ايضًا والباقون من المرضى الذين اتوها من الخارج

ومعلوم ان عدد الوفيات في مصر يزيد في فصل الصيف عنهُ في الشتاء واما الوفيات في حلوان فلم تزد عن اربعة انفس في شهر يوليو الماضي اثنان منهم طفلان ماتا اثر التسنين ومتوسط الوفيات في الصيف كمتوسطهِ في بقية السنة . فيظهر مما تقدّم ان القول بفائدة

حلوان للصحة مبنيٌّ على اسباب واقعية · وعندي ان الاقامة في هذه المدينة تفيد في معالجة الامراض الآتية وهي

اولاً الروماتزم المفصلي المزمن و يبس المفاصل والنقرس والم عرق النسا
ثانيًا الشلل الاصلي والانعكاسي الناشىء عن التسممات المعدنية
ثالثًا مرض برَيْت (الالتهاب الكلوي المزمن)
رابعًا النزلات الرئوية المزمنة
خامسًا امراض الجهاز التناسلي في الاناث كعسر الطمث والسيلان الرحمي والعقر المسبب عن ذلك وعن الالتهاب الرحمي المزمن والارتخاء الرحمي
سادسًا الزهري والامراض الجلدية والقروح العسرة الشفا التي نشاهد كثيرًا في القطر المصري والامراض الباسورية والنزلات المثانية المزمنة
سابعًا الانسكابات البطنية والبليورية والامراض الكبدية المزمنة
ثامنًا الالتهاب السحاقي المزمن وداء الخنازير وتقرُّحات الساقين
تاسعًا النزلات المزمنة في البلعوم واعضاء التنفس

ولا يكفي الاقامة في هذه المدينة للحصول على النفع المطلوب بل لابدَّ من استعمال الحمامات الكبريتية التي فيها بحسب نوع المرض · ولا بدَّ من الاسترشاد بالطبيب في ذلك لانهُ اذا لم تستعمل المياهُ بالطريقة الواجبة كان من استعمالها ضرر بدل النفع

ومن الغريب ان الحُمّيات الملاريَة التي يكثر انتشارها زمن فيضان النيل قد تزول في هذه المدينة في اربع وعشرين ساعة بلا علاج وذلك بمجرَّد استنشاق هواء الصحراء الجاف كما شاهدت ذلك في مرضي كثيرين جاؤوا حلوان من العاصمة والاسكندرية و بلاد اخرى · والنزلات المعدية المزمنة التي يصحبها في القطر المصري تمدُّد المعدة من سوء التغذية و يكثر حدوثها في فصل الصيف احسن علاج لها الاقامة في حلوان اذا لم تتيسر للمريض السياحة في اوربا وذلك لارتفاع حلوان وجودة هوائها · وفي حلوان بركتان ترد المياه اليها من الينابيع الكبريتية والاستحمام بها احسن علاج لحمّى النيل

وقد سهل الذهاب الى حلوان الآن بعد ان انتظمت سكة الحديد وكثرت القطارات التي تسير اليها · وفيها اماكن كثيرة لنزول المسافرين وقد ابيح الآن للاهالي ان يزرعوا فيها الاشجار والرياحين لتزيد خضرتها وتكثر نضارتها

فلم تبقَ حاجة باهالي العاصمة وغيرها من المدن ان يتجشموا مشقات الاسفار لمعالجة

مراضهم خارج القطر المصري فان الدواء مجاور لهم قريب المنال سهل المأخذ وافٍ بالغرض .
فقد ثبت بالدليل ان مدينة حلوان مركز صحي لا يبارى ومنافعة لا تجارى فلنا وثيق الامل
ان سمو خديوينا عباس الثاني لا يحرم هذه المدينة من التفاته السامي بل يشملها بعين
عنايته جريًا على خطة المرحوم والده

الحبُّ

ملخصة من كتاب في هذا الموضوع للعالم هنري فنك بقلم نسيم افندي برباري

هو الحبُّ فاسلمْ بالحشا ما الهوى سهلُ فما اختارهُ مضنًى بهِ ولهُ عقلُ
وعشْ سالمًا فالحبُّ راحتهُ عنًى واولهُ سقمٌ وآخرهُ قتلُ

الى هنا انتهى ابن الفارض في وصف الحب فقال هو الحب ولمَّا لم يجد كلامًا يفي بوصفهِ عمد الى التحذير منهُ وما كان تحذيرهُ منهُ الاَّ ترغيبًا فيهِ . واكثر الذين كتبوا في هذا الموضوع خبطوا فيهِ خبط عشواء وذهبوا كل مذهب ثم عادوا وهم لم يشفوا عليلاً ولا رووا غليلاً

و بديهيٌّ ان الحب كما نراهُ مسطورًا في روايات المحدثين واشعارهم هو عواطف تولدت حديثًا في بعض الشعوب وقد بحث العلماء فلم يروا لهُ اثرًا بين الامم القديمة كاليونانيين والمصريين واليهود ورأوا طرفًا منهُ بين الرومانيين الذين امتازوا على ابناء عصرهم بعلو منزلة المرأة عندهم ولو لم تبلغ منزلتها الحالية عند الاوربيين والاميركيين . ثم عاد الحب فدُرست معالمهُ في القرون الوسطى لما قاستهُ المرأة من الاضطهاد الشديد ودام الحال كذلك حتَّى قام دانتي الشاعر الايطالي الشهير رسول الحب الحديث وتلاهُ شكسبير الانكليزي اشعر الشعراء ففصَّل الحب والعواطف النفسية تفصيلاً لم يسبقهُ احد اليهِ . ولا ريب انهُ عاش قبل ايامهِ لان الحب الذي وصفهُ في رواياتهِ هو نفس الحب الذي يتغنى بهِ شعراء هذهِ الايام ويتسابق كتابها الى وصفهِ

والحب المقصود في هذا المكان هو شغف الفتى بفتاة قبل ان يقترنا وهذا التعريف يخرج محبة الاقارب بعضهم لبعض ومحبة الزوجين ومحبة الانسان للحيوانات والجمادات .
وقبل الخوض في هذا الموضوع واستجلاء حقائقهِ يليق بنا ان نذكر بوجه الاختصار ما نراهُ في المملكتين الجمادية والنباتية من القوات التي تشابهُ الحب من بعض الوجوه وكذلك ان

نذكر الفرق بين هذا الحب او الشغف و بين بقية العواطف

لا يخفى ان الشعراء اعتادوا ان يصفوا النبات والجماد كما لو كانا اشخاصاً حية و ينسبوا اليهما افعال الخلائق العاقلة وعواطفها كقول بعضهم

وتحدّث الماء الزلال مع الحصى فسرى النسيم عليه يسمع ما جرى
فكأن فوق الماء وشياً ظاهرًا وكأن تحت الماء سرًّا مضمرا

وامثلة ذلك كثيرة جدًّا . واول مَن نسب الى الجماد عواطف الناس اميدوكليس الفيلسوف اليوناني الذي نشأ قبل المسيح باربعة قرون فانهُ ذهب الى ان جميع القوّات الطبيعيّة كالفلكيّة والكيماويّة هي نفس الارادة البشريّة ولو لم تكن كاملة النمو مثلها وان اشد العواطف المتسلطة على الانسان اي الحب والبغض هما الفاعلان في ادارة شؤُون الكون . وقال ان العناصر الاربعة اي الارض والماء والهواء والنار كانت قبلاً ممتزجة معًا بفعل الحب ثم داخلها البغض فانفصلت الى اشكال عديدة وتولّد منها النبات والحيوان على التعاقب وكانت اعضاء هذه المخلوقات قبلاً منفصلة ثم جذبها الحب فتألفت منها اجسام الحيوانات المعروفة اليوم . وقد اتفق ان كثيرًا من هذه الاعضاء لم يركّب في محلهِ فوُجد رأس ثور على جسد حمار وقرن غزال على رأس حصان غير ان هذه المخلوقات الغريبة انقرضت سريعًا وما بقي من الحيوانات توالد وكثر لموافقتهِ لاحوال المكان والزمان

هذا هو ملخص تعليم داروين اليونان الذي بنى مذهبهُ في النشوء والارتقاء على تعاقب قوتي الجذب والدفع وقد عبّر عنهما بالحب والبغض . وذهب مذهب هذا الفيلسوف اليوناني لبو الايطالي الذي عاش في القرن السادس عشر وزاد عليهِ ان قسم هذا الحب او الجاذبيّة الى ثلاثة اقسام الحب الطبيعي والحب الشعوري والحب العقلي وعنى بالاول القوة التي تجذب مياه النهر الى البحر والحجر الى الارض وتحفظ النظام الشمسي والنجوم في دوائرها و بالثاني محبة الحيوانات بعضها لبعض وتعلقها بمن يحن اليها و بالثالث الحب بين الخلائق العاقلة كالملائكة والبشر

ولم ينحصر هذا المبدأ في كتّاب القرون القديمة والمتوسطة بل قد قام لهُ انصار بين كتّاب هذه الايام ايضًا . قال الدكتور لودويج بخنر " ان الحب وقد تلبس بشكل الجاذبيّة يجذب الحجر الى الحجر والتراب الى الارض والنجوم الى بعضها و يثبت دعائم هذا البناء العظيم الذي ندبُّ على سطحهِ كالحيوانات الحلميّة ونحن نكاد لا يُشعر بنا في هذا الكون الذي لا حدّ لهُ . وهذا البناء العظيم سيدوم مدةً طويلة حتّى تنحلّ اجزاؤُهُ " .

وقد تطرّق بختر الى ماوراء ذلك وزعم ان الالفة الكيماويّة التي بين الدقائق و بين الجواهر الفردة هي مظهر آخر من مظاهر الحب وفي ذلك قوله "كما ان الرجل والمرأة يجذب احدهما الآخرهكذا يجذب الاكسجين الهيدروجين و يؤلفان الماء باتحادهما معاً بالمحبة وللبوتاسيوم والفصفور غرام شديد بالاكسجين حتّى انهما يحترقان تحت الماء اي انهما يتحدان مع محبوبهما" وقد تابعهٔ جناب الفاضل الدكتور شميل حيث قال

لولا الهوى و بديع الشوق يهديهِ	ما صحّ في الكون معنى من معانيهِ
ولا سرى النجم في العلياء وانتظمت	لهُ المواقع تقصيهِ وتدنيهِ
ولا استقامت حياة في الوجود ولا	تمّ الوجود ولا تمّت مبانيهِ
شوق تكامل من ادنى الوجود الى	اعلى فاعلى الى اعلى اعاليهِ
حتّى تناهى وقلب المرء ملهبهٔ	نار من الحب يذكيها وتذكيهِ
نارمن الشوق في قلب المشوق ثوت	تذكو فيُصلى و يغذيها فتفنيهِ
ما زال والنار تذكو في جوانبهِ	حتّى تفانى بما قد كان يحييهِ

وغنيٌّ عن البيان ان اوصاف هذه الجاذبيّة لا تنطبق على اوصاف الحب الذي نحن بصددهِ اذ يعوزها شيءٌ هو اول مميزاتهِ ألا وهو الانتخاب النوعي وليس الجنسي فان الفصفور شديد الغرام بالاكسجين على الاطلاق ولذلك يتحد باكسجين كل بلادٍ كما يتحد باكسجين غيرها على حين ان الحبّ يقضي ان يكون الاتحاد بين فردين معينين وليس بين جنسين برمتهما والاختلاف بين الحب والجاذبيّة السموية واضح اشد الوضوح . وما الطف ماقالهُ برنس الاسكتلندي احد شعراء الحب وناشري لوائهِ وهو ان جاذبيّة الحب عكس الجاذبيّة التي شرحها السر اسحق نيوتن وقال "انها تنقص كنسبة مربع البعد فان كل ميل يبعدني عن كلارندا (وهي عشيقتهُ) يثير ساكن اشجاني ويزيد غرامي"

ولما كانت النباتات تحت رحمة الحشرات والطيور والهواء في ما يتعلق بتلقيح الازهار ولم يكن لها ادنى اختيار في ذلك كان من العبث ان نبحث على الحب فيها . وقد ثبت بعد البحث الدقيق ان جمال الازهار وبهاء الوانها واختلاف اشكالها ناتج عن فعل الطيور والحشرات التي تزيد في جمال الازهار وتقوي نموها بنقلها الطلع من زهرة الى اخرى

وقبل الانتقال الى الكلام على الحب او الشغف يحسن بنا ان نوضح الفرق بين الشغف موضوع مقالتنا هذه و بين بقية انواع الحب سواء كانت نحو الطبعية والجماد او نحو الحيوان و بقية افراد النوع البشري

نذكر الفرق بين هذا الحب او الشغف و بين بقية العواطف

لايخفى ان الشعراء اعتادوا ان يصفوا النبات والجماد كما لو كانا اشخاصاً حية و ينسبوا اليهما افعال الخلائق العاقلة وعواطفها كقول بعضهم

وتحدّث الماء الزلال مع الحصى   فسرى النسيم عليهِ يسمع ما جرى
فكأن فوق الماء وشياً ظاهرًا   وكأن تحت الماء سرًّا مضمرا

وامثلة ذلك كثيرة جدًّا . واول مَن نسب الى الجماد عواطف الناس اميدوكليس الفيلسوف اليوناني الذي نشأ قبل المسيح باربعة قرون فانهُ ذهب الى ان جميع القوّات الطبيعيَّة كالفلكيَّة والكيماويَّة هي نفس الارادة البشريَّة ولولم تكن كاملة النمو مثلها وان اشد العواطف المتسلطة على الانسان اي الحب والبغض هما الفاعلان في ادارة شؤون الكون . وقال ان العناصر الاربعة اي الارض والماء والهواء والنار كانت قبلاً ممتزجة معًا بفعل الحب ثم داخلها البغض فانفصلت الى اشكال عديدة وتولَّد منها النبات والحيوان على التعاقب وكانت اعضاء هذه المخلوقات قبلاً منفصلة ثم جذبها الحب فتألفت منها اجسام الحيوانات المعروفة اليوم . وقد اتفق ان كثيرًا من هذه الاعضاء لم يركَّب في محلهِ فوُجد رأس ثورعلى جسد حمار وقرن غزال على رأس حصان غير ان هذه المخلوقات الغريبة انقرضت سريعًا وما بقي من الحيوانات توالد وكثر لموافقتهِ لاحوال المكان والزمان

هذا هو ملخص تعليم داروِن اليونان الذي بنى مذهبهُ في النشوء والارتقاء على تعاقب قوتي الجذب والدفع وقد عبّرعنهما بالحب والبغض . وذهب مذهب هذا الفيلسوف اليوناني ليو الايطالي الذي عاش في القرن السادس عشر وزاد عليهِ ان قسم هذا الحب او الجاذبيَّة الى ثلاثة اقسام الحب الطبيعي والحب الشعوري والحب العقلي وعنى بالاول القوة التي تجذب مياه النهر الى البحر والحجر الى الارض وتحفظ النظام الشمسي والنجوم في دوائرها وبالثاني محبة الحيوانات بعضها لبعض وتعلقها بمن يحن اليها وبالثالث الحب بين الخلائق العاقلة كالملائكة والبشر

ولم ينحصر هذا المبدأ في كتّاب القرون القديمة والمتوسطة بل قد قام لهُ انصار بين كتّاب هذه الايام ايضًا . قال الدكتور لودويج بخنر " ان الحب وقد تلبّس بشكل الجاذبيَّة يجذب الحجر الى الحجر والتراب الى الارض والنجوم الى بعضها و يثبت دعائم هذا البناء العظيم الذي ندبُّ على سطحهِ كالحيوانات الحلميَّة ونحن نكاد لا نُشعر بنا في هذا الكون الذي لا حدَّ لهُ . وهذا البناء العظيم سيدوم مدةً طويلة حتى تنحلَّ اجزاؤهُ ".

وقد تطرّق بختر الى ماوراء ذلك وزعم ان الالفة الكيماوية التي بين الدقائق و بين الجواهر الفردة هي مظهر آخر من مظاهر الحب وفي ذلك قوله "كما ان الرجل والمرأة يجذب احدهما الآخر هكذا يجذب الاكسجين الهيدروجين و يؤلفان الماء باتحادهما معاً بالمحبة وللبوتاسيوم والفصفور غرام شديد بالاكسجين حتّى انهما يحترقان تحت الماء اي انهما يتحدان مع محبوبهما" وقد تابعهُ جناب الفاضل الدكتور شبلي حيث قال

لولا الهوى و بديع الشوق يهديهِ	ما صحّ في الكون معنًى من معانيهِ
ولا سرى النجم في العلياء وانتظمت	لهُ المواقع تقصيهِ وتدنيهِ
ولا استقامت حياة في الوجود ولا	تمّ الوجود ولا تمّت مبانيهِ
شوقٌ تكامل من ادنى الوجود الى	اعلى فاعلى الى اعلى اعاليهِ
حتّى تناهى وقلب المرء تلهبهُ	نار من الحب يذكيها وتذكيهِ
نار من الشوق في قلب المشوق ثوت	تذكو فيُصلى ويغذيها فتفنيهِ
ما زال والنار تذكو في جوانبهِ	حتّى تفانى بما قد كان يحييهِ

وغنيٌّ عن البيان ان اوصاف هذه الجاذبيَّة لا تنطبق على اوصاف الحب الذي نحن بصددهِ اذ يعوزها شيء هو اول ميزاتهِ ألا وهو الانتخاب النوعي وليس الجنسي فان الفصفور شديد الغرام بالاكسجين على الاطلاق ولذلك يتحد باكسجين كل بلادٍ كما يتحد باكسجين غيرها على حين ان الحبّ يقضي ان يكون الاتحاد بين فردين معينين وليس بين جنسين برمتهما

والاختلاف بين الحب والجاذبيَّة السموية واضح اشد الوضوح . وما الطف ما قالهُ برنس الاسكتلندي احد شعراء الحب وناشري لوائهِ وهو ان جاذبيَّة الحب عكس الجاذبيَّة التي شرحها السر اسحق نيوتن وقال "انها تنقص كنسبة مربع البعد فان كل ميل يبعدني عن كلارندا (وهي عشيقتهُ) يثير ساكن اشجاني ويزيد غرامي"

ولما كانت النباتات تحت رحمة الحشرات والطيور والهواء في ما يتعلق بتلقيح الازهار ولم يكن لها ادنى اختيار في ذلك كان من العبث ان نبحث على الحب فيها . وقد ثبت بعد البحث الدقيق ان جمال الازهار وبهاء الوانها واختلاف اشكالها ناتج عن فعل الطيور والحشرات التي تزيد في جمال الازهار وتقوي نموها بنقلها الطلع من زهرة الى اخرى

وقبل الانتقال الى الكلام على الحب او الشغف يحسن بنا ان نوضح الفرق بين الشغف موضوع مقالتنا هذه و بين بقية انواع الحب سواء كانت نحو الطبيعة والجماد او نحو الحيوان و بقية افراد النوع البشري

محبة الطبيعة * تنقسم الاشياء الى نوعين طبيعي كالنبات والجبال والمعادن وصناعي كالشعر والموسيقى والتصوير . ومحبة الاشياء حديثة بالنسبة الى محبة الاشخاص بل هي من المكملات التي امتاز بها اهل هذا العصر على القدماء فان اليونانيين كانوا اذا ارادوا ان يتغزلوا بالاودية والجبال اسكنوها الآلهة والحور والجن واما المحدثون فيرون في حفيف اوراق الشجر وخرير الماء وعجيج البحار وهبوب النسيم والوان الازهار من الطرب والجمال واللطف ما يلهي قيسًا عن ليلى وغيلان عن ميّ

ومحبة الانسان للاشياء الصناعية ليست باقل من محبتهِ للاشياء الطبيعيّة فان الموسيقيّ يجد في آلتهِ معزيًا لهُ في الحزن ومسليًا في الوحدة ونديمًا في الشراب ورفيقًا في السفر وهكذا يرى المصور في قلمهِ والشاعر في نظمهِ والمؤلف في كتبهِ و ينتقد الناس على العلماء والشعراء انهم يطلبون العزلة و يفضلون القفار وشواطئ الانهار على منتديات اللهو والطرب ولا ريب انهم مصيبون في ذلك ولولاهُ لم يكن بين ايدينا من مخدرات افكارهم ما يزري بعقود الجمان . ومن الغريب ان ميل المرأة الى الطبيعة والاشياء الصناعية ضعيف جدًّا بالنسبة الى ميل الرجل

محبة الاشخاص * تنقسم العواطف الشخصية الى ثلاثة اقسام الاول محبة الانسان للحيوانات والثاني المحبة بين افراد العائلة و يدخل ضمنها محبة الام ومحبة الاب ومحبة الابناء والمحبة الاخوية والثالث الصداقة والشغف

محبة الحيوانات * ذهب بعض الكتاب المشهورين الى ان الحب محصور بين افراد الناس لا يمتد الى الحيوانات وان ما نراهُ من شدة اعتناء البعض بالحيوانات الاليفة ليس سوى ميل اعتيادي . ولا ننكر ان هذا شأن اغلب الناس ولكنَّا نرى كثيرين من اعظم الرجال قد اشتهروا بحبهم للعجماوات . قال بوب الشاعر الانكليزي ان في التاريخ شواهد على امانة الكلب اكثر مما فيهِ على امانة الاصدقاء وقال فشر الكاتب الجرماني انهُ لا يحضر اجتماعًا حتى يتمنّى ان يرى فيهِ كلبًا . ومات للورد بيرون الشاعر الشهير كلب فدفنهُ وكتب على قبرهِ ما معناهُ "هنا عظام حيوان كان جميلاً ولم يكن متكبرًا وقويًا ولم يكن عاتيًا وشجاعًا ولم يكن شرسًا وحائزًا لجميع فضائل الانسان دون نقائصهِ ."

وقد قام للعجماوات انصارٌ في كل زمان ومكان . يحكى عن فيثاغوروس الحكيم انهُ كان يشتري كلما يراهُ في شباك الصيادين من السمك و يرجعهُ الى الماء . وعن ليونردو دفنسي انهُ كان يشتري الطيور التي في الاقفاص و يطلقها . وجمعيَّة الدفاع عن الحيوانات اشهر من

ان تذكر وقد انتظم الملوك في عقدها

محبة الام * تقدم معنا ان المرأة دون الرجل في محبة الطبيعة ولكنها تفوقه كثيرًا في محبة نوع الانسان لان كل قوى المحبة فيها محصورة في هذه الجهة . نعم ان شغف الرجل قبل الزواج يكون اشدّ من شغف المرأة ثم تنقلب الحال بعده فتصير الزوجة اكثر ثباتًا ونكرانًا لنفسها من الرجل واشد منه صداقة . ومحبة المرأة لولدها اوضح مظهر لشدة حبها كما ان شغف الرجل اوضح مظهر لشدة حبو وهاتان الحبتان متباينتان تقريبًا غير ان محبة الام اقدمها . و يضرب المثل في شدة هذه المحبة ولا غرو فالمرأة في ذلك تحب نفسها لان ولدها جزء من لحمها ودمها وذلك اعظم دعائم هذا الحب . والدعامة الثانية في الشبه بين الولد وابيه . والدعامة الثالثة في ان حياة الولد مرتبطة بحياة والدته من يوم تكوّنه الى يوم وفاتها والدعامة الرابعة في مقاسمتها له بما يناله في حياته من الفخر او الخزي . والمرأة تجهل غالبًا حقيقة هذه العواطف التي تكون عند اول بزوغها جنسيّة اكثر منها فرديّة ثم تنحصر بولدها . وقد رسخت هذه المحبة وقويت بالانتخاب الطبيعي لان الانثى التي تحب اولادها وتعتني بهم يعيش منهم اكثر ما يعيش من اولاد التي لا تعتني بأولادها فيرث اولاد الاولى هذا الميل منها ويقوى فيهم بتوالي الاعقاب وهو الحب الوالدي المشهور . وما احسن ما قاله في وصفه واشنطون ارڤن الكاتب الاميركي الشهير وهو "ان في محبة الام لولدها ثباتًا لا تلفحه سموم الطمع ولا برهبة الخوف ولا يضعفه عدم استحقاق المحبوب ولا يزيله عدم الشكر . فالام تضحي كل راحتها وسعادتها امام ولدها وتفتخر بتقدمه وتستعزّ بعزه واذا عصفت عليه رياح المصائب والبلايا زاد حبها له واذا ادركهُ العار والخزي زادت منه تقربًا وتودُّدًا واذا نبذهُ العالم قصيًّا ضمته الى صدرها وكانت له العالم باسره" . وليس ذلك محصورًا بين الناس فان انثى العجماوات اذا رأت ولدها في خطر اظهرت من البسالة والشجاعة والقوة الخارقة الطبيعة ما يحير عقل الانسان

محبة الاب * محبة الاب اضعف من محبة الام بين الناس و بين العجماوات حتى ان بعضها يأكل اولاده . وقد ذكر الفيلسوف هربرت سبنسر كثيرًا من القبائل المتوحشة التي تبيع اولادها بقليل من المسكر او تقتلهم لاقل سبب . غير ان جمهور المتوحشين يعتنون بالذكور اكثر من الاناث وذلك لانهم يرجون منهم عونًا لدفع الملمات وقتال الاعداء والاقوام المتمدنون قليلاً يربون اولادهم الذكور ليساعدوهم في الحراثة وغيرها من الاعمال . ولم يسعَ الوالدون في القرون الغابرة ليقوّوا المحبة بينهم و بين اولادهم بل كانوا

يستبدُّون في معاملتهم ولا سيما في معاملة البنات . اما محبة الاباء في هذه الايام فاعظم دعائمها الفخر ولذلك يظهر الوالدون اشد الميل لمن ظهر عليهِ من اولادهم مخايل النجابة او القوة بخلاف الوالدات اللواتي يملنَ الى اضعف اولادهنَّ عقلاً وجسداً

محبة الاولاد لوالديهم * هذه المحبة اضعف العواطف واقلها نموًّا واللوم في ذلك على عدم اعتناء الوالدين بتربيتها . قال الكاتب الفرنسوي شاتوبريان " اذا دخل ابي البيت كنت انا وامي واختي نستحيل الى اصنام حتَّى يخرج " وكأَنهُ تكلَّم بلسان اكثر المشارقة . ولا ريب ان التمدُّن الحالي قد غيَّر كثيرًا من هذه الطباع حتَّى اصبح الوالدون عند المتمدنين اصدقاء لاولادهم لا سادات لهم

ومحبة العجماوات لآبائها وامهاتها معدومة على الاطلاق ولا تظهر الَّا في سن الطفولية عند التجاء الولد الى والديهِ للاحتماء بهما

محبة الاخوة * بين الاولاد الفة طبيعيَّة ولكنها قليلة في الذين لا يكثرون التغرُّب وشديدة في الذين يكثرونهُ

الصداقة * لا يخفى ان القرابة الدمويَّة هي سبب انواع الحب المذكورة آنفًا اما الصداقة فلها سببان الاول محبة الانسان الغريزيَّة للتعاون مع بني نوعهِ والثاني العادة واتفاق المصالح والآراء . وهي غير مختصرة في نوع الانسان بل لها امثلة في العجماوات ولاسيما الداجنة منها فانها قد تتصادق وتتعاون في السراء والضراء . وقد ذكر الفيلسوف باكون ثلاثة شروط للصداقة حفظ السر وحسن المحاضرة والاستعداد للمعاونة

ستأْتي البقية

تاريخ الكرة الارضية

من خطبة الرئاسة للسير ارتشبلد غيكي الجيولوجي

تابع ما قبلهُ

ويُعترض على ما تقدَّم في الجزء الماضي ان القوى الارضية آخذة بالضعف رويدًا رويدًا وان ما تفعلهُ في سنة قد كانت تفعلهُ في شهر او اقل ولذلك فطبقات الارض المنضَّدة قد اجتمعت بعضها فوق بعض في ازمنة قصيرة جدًّا بالنسبة الى الازمنة التي تقتضيها لو كانت الفواعل الطبيعيَّة ضعيفة كما هي الآن . وهذا الاعتراض مقبول ومعقول ولكن لا دليل عليهِ لان الذي يمعن نظرهُ في طبقات الارض وكيفيَّة رسوبها بعضها فوق بعض

لا يسعهُ الَّا الحكم بانها تكوَّنت في الغالب ببطء شديد وعلى غاية الهدوء والسكينة كما ترسب طبقات الطين والرمل والحصى الآن في بعض اجوان البحر لان بعضها مؤلف من طبقات رقيقة جدًّا كالقرطاس دلالةً على انها رسبت رسوبًا بطيئًا من انعم الاتربة المنتشرة في المياه الراكدة في قعر البحر. وقد تكون الطبقات مغطاةً بغضون ماتبقيهِ المياه على الطين وشقوق ما يحدث بفعل الشمس والجفاف. ونجد فيها اجتماع الطين والرمل كما يجتمعان الآن على شواطىء البحار. وليس فيها اقل دليل على ان رسوبها كان بنوع عام اسرع مما هو الآن. ولو كان في مقدار هذا الرسوب فرق لوجب ان يظهر في طبقات الارض

وهناك دليل آخر اقوى مما تقدَّم على ان النواعل الطبيعيَّة كانت تفعل ببطء كما تفعل الآن وهو دليل على طول الزمان الذي فعلت بهِ وذلك لان هذه الطبقات لا تتوالى دائمًا توالياً غير منقطع بل تنفصل بينها فترات طويلة جدًّا حدث فيها خسوف الارض او شخوصها وهناك ادلة على ان هذه الفترات اطول من المدد التي رسبت فيها تلك الطبقات. ثم ان آثار النبات والحيوان في طبقات الارض تدلُّ دلالة قاطعة على ان انواعها كانت ترتقي رويدًا رويدًا وتنشأُ بعضها من بعض ولم يبقَ احد الآن من القائلين بان الاحافير الموجودة في الصخور المنضدة تدلُّ على الخلق المتوالي وعلى ما اعترى المخلوقات من الهلاك العام. بل قد سلَّم الجميع بان الانواع توالت بعضها بعد بعض ولكن ليس ثمَّة دليل واحد على ان نوعًا منها تكوَّن في عصر التاريخ او حدث فيهِ تغيُّر عظيم وهو في حالتهِ البريَّة فان البزور التي وجدت في الموميات المصريَّة والازهار والاثمار المرسومة في المدافن المصريَّة تشبه البزور والازهار والاثمار المصرية الموجودة الآن. واجساد الحيوانات المحنطة التي وجدت في القطر المصري لا فرق بينها وبين ما كان من نوعها الآن. واصناف الناس كانت ممتازة بعضها عن بعض حينما صوِّرت صورها في المباني المصرية كما هي ممتازة الآن. ولذلك فمرور اربعة او خمسة آلاف سنة لم يؤثر في انواع الحيوان والنبات تأثيرًا يشعر بهِ ولكن ذلك لا ينفي امكان حدوث تغير عظيم في تلك الانواع لو كانت معرَّضة لتغيرات شديدة في الاقليم وبقية النواعل الخارجية ولكنهُ يرجح بطء التغير الآلي. بل اذا نظرنا الى احافير العصر الجليدي الحديث بالنسبة الى العصور الجيولوجيَّة وجدنا ان انواعها لم تتغير تغيُّرًا عظيمًا من العصر الذي وجدت فيهِ ولا دليل على ان النشوء كان قبلاً اسرع مما هو الآن فلا بدَّ من ان يكون الزمان الكافي لتحوُّل هذه الانواع طويلاً جدًّا اطول مما يقدِّرهُ العلماء الطبيعيون

وقد تركتُ الى آخر خطابي ذكر فرع من تاريخ الكرة الارضية له الآن عند الجيولوجيين المنزلة الاولى مع انه كان من اول ما اشار اليه هتن وبليفير فانهما رأيا ببصيرتهما النقادة ان جبال الارض قد تكونت في اوقات مختلفة بحركات عنيفة في جسم الارض ثم تكيَّفت جوانبها بفعل المياه اي ان المياه تفعل فعل النحّات في نحت الاودية والشعاب وصيرورة الجبال والآكام الى صورتها الحاضرة وقد تحقق كل ذلك الآن وثبت ان ناموس النشوء مكتوب على وجه الارض كما هو مكتوب في كل صفحة من كتاب الطبيعة . وان شكل وجه الارض الذي نراهُ الآن لم يكن كذلك منذ القدم بل انقلب مرارًا كثيرة . ويمكننا ان نرى ادلّة ذلك في كل رابية من الروابي واكمة من الآكام . وكل سلسلة من سلاسل الجبال تاريخ ناطق بالاطوار التي مرّ عليها وجه الارض . وقد تعاقب البر والبحر مرارًا في اماكن مختلفة وثارت البراكين وانطفأت في بلدان كثيرة قبلما ظهر الانسان. وظهرت طوائف كثيرة من انواع النبات والحيوان ثم انقرضت وابقت من آثارها ما يدلّ على بطء ارتقائها وعلى ترتيب طبقات الارض في ازمنتها . والانواع الموجودة الآن من النبات والحيوان ناطقة بما كان عليهِ وجه الارض في الازمنة الغابرة وبالارتقاء البطيء الذي ارتقته الانواع الآلية . وتوزُّعها على وجه البسيطة يدلّ على ان الاقاليم قد تغيرت والجزائر انفصلت من القارّات والاوقيانوسات انفصلت بعضها عن بعض بعد ان كانت متصلة او اتصلت بعد ان كانت منفصلة وغارت اراضٍ وظهرت اراضٍ والحاضر متّصلٌ بالماضي بما في الارض من الموجودات الحيّة وغير الحيّة

وقد بلغت منا معرفتنا بطبقات الارض وتاريخها أنْ صرنا ننظر الى وجه الارض فنرى من جبالها ووهادها وسهولها ونجودها ما كانت عليهِ في العصور الخالية وما اعتراها من الانقلاب المتوالي وذلك بعين الخيال التي جلاها العلم وحدّد بصرها

واذا وقف الانسان على قمة البرج القديم في هذه المدينة ونظر الى ما حوله بعين العقل ليرى تاريخه الجيولوجي امّحت صورة المدينة وسكانها من امام عينيهِ وقام مقامها حراج وغياض مما كان يانعًا قبل عصر التاريخ وبجانبها بحيرات تخرها فوارب السكان الاقدمين وتشرب منها حمر الايائل ثم تمحى هذه الصورة ويقوم مقامها صورة قطبية تدل على البرد والزمهرير وتتغطى الارض بالثلج والجليد الى عمق الفي قدم ثم تزول هذه وتبقى البلاد خاوية خالية مدة طويلة لا يرى فيها شيء لان الابحاث الجيولوجية لم تكشف شيئًا في هذه المدة وفيما هو يتعجب من امرهِ تنتصب امامهُ صورة بلاد حارّة بغياضها الكثيفة واشجارها

الضياء وهي منتشرة في بطائح تغطي البلاد تخللها جبال النار تقذف الحمم والرماد ووراءها بحار و بحيرات تغطي اواسط البلاد وجبال النار على شواطئها ثم يرى وراء ذلك بحيرة واسعة تغطي اكثر البلاد وقد احاطت بها جبال النار احاطة السوار بالمعصم وهي شاهقة تناطح الغمام و يرى وراءها بحرًا كبيرًا كان يغطي بريطانيا كلها وهناك تقف العين كليلة لان علم الجيولوجيا لم يحقق ما وراء ذلك

هذا اخصر رسم لهذه الصور العقلية التي نراها حول هذه المدينة بواسطة علم الجيولوجيا الحديث وهي مثال للصوَر التي يمكن تصورها في كل ناحية من انحاء الجزائر البريطانية . وقد خصصنها بالذكر لعلاقتها بهذا الاجتماع ولاعتيادها على الصخور التي رأى فيها اولئك الاساتذة العظام مفتاحًا لدرس تاريخ الكرة الارضيّة . هذا واني مندفع ايضًا الى تخصيصها بالذكر لعلاقة خاصّة بي لا اظنكم تنكرونها عليّ فان هذه الآكام الخضراء والوهاد الغبراء قد اختلبت لبي في الصغر وجعلتني انقطع الى ما صار عمَل حياتي ولذتها واليها احنّ دائمًا وهي علة قيامي في هذا الموقف العظيم الذي اوقفتموني فيه

باب الصحة والعلاج

الانفعالات النفسانيّة والعدوى

المشهور ان الّذين يخافون كثيرًا من الوباء يكونون معرّضين للوقوع فيه اكثر من سواهم وهو صحيح وسببهُ ان بين قوّة الجهاز العصبي ومقاومة البدن للاسباب التي تفنيهِ نسبةً تتضح لنا من جملة اوجه . فمعلوم اولاً ان بين العلماء واصحاب الاشغال العقليّة كثيرًا من المشايخ المعمرين وسواء نسبت هذه المقاومة الى ترويض القوى العقليّة بالشغل المعتاد او كانت نتيجة تركيب صحيح خلقي فالنسبة بينها و بين نماء القوى العقليّة امر مقرّر . ونرى هذه النسبة ايضًا خاضعة لنفس هذا التعليل في الاشخاص الذين هم على الفطرة المنقطعين للاشغال الجسديّة المعرّضين اكثر من سواهم لأثر التغيُّرات الجويّة وجميع اسباب الموت. روى كاباتيس عن بليو الملاحظة الآتية قال : ان الشيالين وسائر اصحاب الاعمال الجسديّة المتعبة لايحتملون الفصد والمسهل جيدًا . ولاشيء اوضح من سهولة وفاة اصحاب

العقول الضعيفة في الامراض الحادّة

وكثير من الامراض الفيروسيّة كالجدري والحصبة اعتبر قادرًا ان ينشأ من نفسهِ بفعل الفواعل النفسانيّة فستنر كان يظنّ ان الخوف يحدث الحمرة . وهوفمن كان يعتبر الخوف والضعف الناتج عنهُ سببًا معدًّا لقبول الامراض المُعدية . وهك توك ذهب الى ان الخوف يؤثر على نوع خاص في عدوى الكَلَب . وكثيرًا ما شوهد ظهور الكَلَب على اثر انفعال نفساني . وذكر بولاي كلبًا عرض لهُ الكَلَب بعد تغطيسهِ في الماء . وذكر غمليا حادثةً مثل تلك عرضت لرجل واخرى عرضت لامرأة خافت من رجل سكران وهذه الحادثة الاخيرة التي لادخل لاثر البرد فيها اهمّ وهي تثبت ما للخوف وحدهُ من الاثر الشديد . ولهذا السبب كان دجنت طبيب معسكر نبوليون عند حملتهِ على مصر يخفي اسم الطاعون ولاحظ ايضًا ان المسلمين كانوا يموتون بهِ اقل من النصارى وسبب ذلك شدة خوف هؤلاء وقلة خوف اولئك

وذهب كولن الى ان الانفعالات النفسانيّة الناشئة عن الغمّ تساعد على قبول الامراض المعدية وخصوصًا الطاعون وهذه القابلية للعدوى عن الانفعالات الشديدة التي ترخي العواصر وتطلق الافراز تعلّل بما يأتي وهو ان جميع الاحوال التي تقلِّل نسبة سوائل الدم تساعد على الامتصاص . والظاهر أيضًا ان الانفعال العصبي يصاحبهُ تغير في الدم ينطبق عليهِ قول عامتنا : هذا شيءٌ يحرق الدم . وقول عامة الافرنج أفسد دمهُ

والمزعوم ايضًا ان انفعالًا نفسانيًا شديدًا قد يسبِّب حمّى منقطعة وقد يشفي منها أيضًا اذا كانت موجودة

وذكر المؤلفون المتقدمون الانفعالات النفسانيّة من ضمن الاسباب الداخلة في اكثر الحميات الطفحيّة وفي الكوليرا

وذات الرئة قد تظهر على اثر انفعال شديد . ذكر روستان قصّة امرأة عرض لها بغتةً ذات رئة شديدة حالما بلغها خبر وفاة ابنها . ورأى غريزول امرأة عرض لها انفعال شديد عند ما بلغها خبر سرقة وقعت لها وعقب ذلك على الفور قشعريرة وألم في الجنب ونفث قرميديّ

والظاهر ان الانفعالات النفسانيّة المكدِّرة تؤثر كثيرًا في انتشار التدرُّن و يذهب ليلك الى ان الغمّ واضطراب البال من اسباب كثرة التدرُّن في المدن العظيمة

والظاهر ايضًا ان الانفعالات النفسانيّة المهبطة للقوى تساعد على تفشي الحمى النفاسيّة

قال هرڤيه " رأيت مرارًا كثيرة نفاسًا شابات في حالة النفه يعرض لهنّ قشعريرة و يبلغنَ درجة الموت على اثر عيادة في غير محلها او ملام من امهاتهنّ او احد اقربائهنّ او على اثر ما يعرض لهنّ من الاضطراب واشتغال البال بسبب اضطرارهنّ الى ترك اطفالهنّ " . وكثيرٌ من المولّدين جعلوا للاسباب النفسانيّة شأنًا مهمًا في احداث امراض النساء في النفاس

وللانفعالات النفسانيّة شأنٌ في سير العلل الجراحيّة خصوصًا في اختلاطاتها العفنيّة والمذاهب الموضوعة حديثًا لتعليل العدوى والمناعة في الامراض العفنيّة تتفق مع ما يُعلم عن تأثير الانفعالات النفسانيّة . ومن هذه المذاهب مذهب قوي يقوم عليهِ الدليل ويعوّل عليهِ اليوم . فالكريات البيض حسب هذا المذهب هي التي تتكفل بوقاية البدن من شر الميكروبات ولا يخفى انهُ من صفات الكريات البيض ان تتحرك وترسل استطالات وزوائد من شانها ان تحيط بالاجسام الغريبة وتهضمها ومثل ذلك تفعل مع الميكروبات التي هي اجسامٌ غريبة وتلاشيها . وقد اطلقوا على هذا العمل اسم الفاغوسيتسم اي الاهتضام . ومن المسلم ان تمدّد الاوعية الصغيرة يسهّل خروج الكريّات البيض ومن ثم وظيفة الاهتضام وتمدُّد الاوعية المحيطيّة يحصل من الانفعالات النفسانيّة القويّة المفرحة المصحوبة بحمرة وزيادة حجم ونشاط في الوظيفة . وبالضدّ من ذلك في الانفعالات الضعفيّة المكدّرة يحصل تضيق في الاوعية المحيطيّة ويحول ذلك ضدّ خروج الكريّات البيض ومن ثم ضد عمل الاهتضام . فالانفعالات الضعفيّة من هذه الحيثيّة تتم نفس الشرائط التي تتمها الآفات البادية والتعب والبرد والخوى ونزف الدم وقطع العصب.

ولا يطرأُ التغير على الاوعية وحدها فقط بل الاحوال المذكورة تؤثر في الكريات البيض نفسها بحويتها وتركيبها الكيماوي وخصائصها للاندفاع نحو الميكروبات وفي صفات مفرزها وتشل تحت فعل البرد .

والتجارب تدل على ان العدوى تتم بأكثر سهولة في جميع الحالات التي تكون التغذية فيها ضعيفة — والانفعال المضعف هو شرط من هذه الشروط — ولم يتبين ذلك في الحيوانات فقط بل توجد حوادث في البشر تؤيد التجارب في الحيوان . فقد ذكر فري انهُ اراد ان يطعم مرضاهُ في المستشفى فطعم اثني عشر مصابًا بشلل نصفي في الذراعين لكي يرى ما اذا كان الجانب المشلول يختلف في قوة مقاومتهِ عن الجانب السليم فلم يظهر باحدهم طعم صحيح لانهم كانوا جميعهم مطعمين منذ ثلاث واربع سنين وانما ظهر في ثلاثة منهم بثور

طعم كاذب على الجانب المشلول في الواحد مع غلبتها على الجانب المشلول في الاثنين الآخرين . وطعم ايضاً طفلةً عمرها ثمانية عشر شهرًا مصابة بشلل شوكي طفلي في الطرف السفلي الايسر مع برد شديد في الذراعين فلم ينجح التلقيح الاّ في الجانب المصاب

ومن جهة اخرى يظهر ان الادوية المضعفة للجهاز العصبي كالافيون والمرفين والكلورال وبرومور البتوسيوم تساعد على العدوى

على انه يمكن بالتجربة ايضاح ما للانفعالات من التأثير في العدوى . فان فري المذكور جرّب تأثير الخوف في كثير من الحيوانات (حمام وارانب وفيران الخ) باحداث اصوات وحركات تهديديّة مدة ساعات متتابعة وقسم التجارب الى ثلاثة اقسام

(١) اخذ دماً من الحيوانات المرعوبة ودماً من امثالها التي لم تقع تحت الرعب واستنبتهُ فالسليمة كان دمها عقيمًا واما الواقعة تحت تأثير الخوف فظهر في دمها حيوانات ميكروبيّة كثيرة

(٢) لقح الحيوانات المذكورة بمستنبتات ميكروبات مرضيّة كالجمرة وكولرا الدجاج وبنوكوكوس فرنكل الذي هو ميكروب ذات الرئة فالحيوانات الواقعة تحت فعل الخوف ماتت جميعها اولاً

(٣) أدخل انابيب شعريّة مسدودة من طرفها الظاهر وملآنة بمستنبتات ميكروبات مرضيّة تحت جلد هذه الحيوانات فرأى فرقًا جسيمًا في خصائص الكريات البيض الكيماوية بحسب راحة الحيوان ففي الحيوانات الواقعة تحت فعل الخوف كانت الانابيب بعد اربع وعشرين ساعة في الغالب ملآنة سائلاً شفافًا في جميع مساحتها بين انها في الحيوانات السليمة كانت الكريات البيض في هذه المدة شاغلة جانبًا عظيمًا من الانابيب ومؤلفة سدادةً عند طرفها السائب ممتدة على مسافة مليمترين او ثلاث مليمترات . ووجدت الميكروبات مفقودة في اكثر الحيوانات السليمة على ان عددها كان عظيمًا في الحيوانات الخائفة وكل ذلك يؤيد ما للانفعالات النفسانيّة من التأثير في قبول الامراض

الوقاية من التتنوس

التتنوس ويسمّيهِ العرب التمدُّد علّةٌ خطرة جدًا تعرض غالبًا بعد جرح ولو طفيفًا . واعراضهُ تقبُّضات عضليّة شديدة مستمرّة تبتدئ اولاً بالعضلات الرافعة للفك السفلي ثم تمتدّ الى سائر عضلات البدن فتحدث بحسب العضلات المتأثرة هيئات مختلفة كالكزاز والتقوُّس الى الوراء والتقوُّس الى الامام والانحناء الى احد الجانبين . وكانوا يعتبرونهُ من عهد

غير بعيد علة عصبيّة النهايّة صادرة عن آفة كجرح غالبًا . واما اليوم فقد ثبت ان هذا الداء كسائر الامراض الميكروبيّة علّة عفنيّة سميّة صادرة عن ميكروب خاص ينتقل الى الانسان من الخيل ويفرز سمًّا قتّالاً شديد العدوى اذ ان ٢٥ ستنغرامًا منهُ تكفي لنقل الداء الى الف خنزير من خنازير الهند

وقد ثبت ايضًا ان باشلّس هذا الداء او براعمهُ توجد بكثرة في مبرزات الخيل والمواد الملامسة لها فتكثر في تراب الاسطبلات ولذلك كان الذين يسوسون الخيل معرّضين لهذا الداء اكثر من سواهم بحيث ان اقل جرح كثيرًا ما ينتهي فيهم باحداث التتنوس

فللوقاية من هذا الداء القتال ينبغي اولاً ان يعلم الناس عمومًا ان هذا الداء خطرٌ جدًّا واقل جرح كافٍ لاحداثهِ اذا لامسهُ شيءٌ من المواد المتعلقة بالخيل خصوصًا تراب الاسطبل . فاذا تأكدوا ذلك علموا ان وقاية الجرح من ملامسة مثل هذه المواد تقي المجروح من هذا الداء وهذه الوقاية تتمّ بالنظافة التامة وغسل الجرح بمواد مزيلة للتعفّن كالخلّ والسبيرتو صرفًا او ممزوجين بالماء وبمحاليل خفيفة من السليماني او الحامض الفينيك الخ ثم تغطية الجرح جيدًا بما يقيهِ من الانساخ خصوصًا بمواد الخيل فاذا فعلوا ذلك نجوا من هذا الدء

سائل مخدّر

كلوروفورم	١٠	غم
ايثير كبريتيك	١٥	"
منثول	١	"

امزج — يبخر ذلك بواسطة جهاز ريشاردسن على الموضع المراد العمل فيهِ فبعد دقيقة يكون التخدير تامًّا ويدوم من دقيقتين الى ست دقائق وهذا كافٍ في كثير من العمليات الجراحيّة الصغيرة

علاجٌ للهواء الأصفر

ان طبيبًا روسيًّا يدعى ولوسكي زعم انهُ حصل نتائج حسنة جدًّا بمعالجة الهواء الاصفر بالعلاج الآتي :

يضع المريض اولاً في حمّام حارّ ما أمكن ولا يجوز ان تكون درجة حرارتهِ تحت ٣٧°٥ س . ويضع على رأسهِ وهو في الحمّام كيسًا مملوءًا ثلجًا ويأمرهُ باكل الثلج . قال

ان القيء يقف حالاً ولا يرجع ما دام المريض في الحمّام حيث يقيم مدّة نصف ساعة على القليل. ومتى وقف القيء يسقى ٢٥ ، ١ غرام من الكالومل و٣٠ غراماً من زيت الخروع مع قليل من النبيذ او روح الخمر. ومتى ابتدأ يحسُّ بدوار يخرج من الحمّام وينشف جيداً ثم توضع منطلة من الخردل على البطن والمراقين وتمد الى الصدر حتّى منتصف القصّ وتربط وتحفظ ما امكن. ففي الاحوال الحسنة النهاية لا يستطيع المريض ان يحمل الخردل اكثر من خمس عشرة الى عشرين دقيقة ويتبع وضعهُ براز أصفر وبالضد من ذلك اذا كانت النهاية الى شرّ فانهُ لا يحسُّ بالخردل ولو بقي ساعة واكثر — وقال الطبيب المذكور انهُ تمكن من شفاء مرضى كثيرين وردوا على المستشفى في الطور الجليدي وتركوهُ معافين بعد ثمانٍ واربعين ساعة

الكريوزوت في علاج الخنازيري

استعمل الدكتور صومر برود الكريوزوت بمقادير عظيمة في علاج الخنازيري وحصل منهُ على نتائج حسنة . ويستعمل الكريوزوت اما صرفاً تنقط منهُ نقط في الحليب او الخمر واما ممزوجاً بزيت كبد الحوت ويعطى في محافظ . ويعطى المريض الذي سنهُ سبع سنين فما دون ثلاث نقط اولاً في اليوم ثم يزاد المقدار بالتدريج حتّى يتناول ٥٠ سنتغراماً او ٧٥ سنتغراماً منهُ في اليوم . والذي سنهُ سبع سنين فما فوق يزاد المقدار لهُ حتّى يبلغ في مدّة ثمانية او عشرة ايام غراماً واحداً . قال ولا يلزم تجاوز هذا المقدار وان امكن تجاوزهُ بدون ضرر ويجوز مع ذلك استعمال الوسائل الاخرى النافعة في الخنازيري كيودور الحديد والحمّامات الملحيّة والاقامة بجوار البحر

التلقيح في علاج الهواء الاصفر

ذكرنا في الجزء الماضي انهُ استتبَّ للاطباء ايجاد لقاح اذا لُقحت بهِ الحيوانات الصغيرة وقاها من الهواء الاصفر واذا لُقّح بهِ الانسان لم يصبهُ منهُ ضرر وقد واجه بعضهم الدكتور هفقن الذي جرّب هذا اللقاح في نفسهِ وسألهُ عن فعلهِ بهِ فذكر ما ذكرناهُ في الجزء الماضي ثم زاد عليهِ انهُ جرّب هذا اللقاح في خمسة وعشرين رجلاً وفي جملتهم طبيب من تفليس ومهندس روسي من موسكو واستاذ فرنسوي فكانت درجة حرارتهم بعد التلقيح في المرّة الاولى ٣ ، ٣٨ بمقياس سنتغراد وفي المرّة الثانية ٦ ، ٣٨ . اما الاعراض فكانت متشابهة وهذا يثبت ان اللقاح الذي يقي الحيوانات من الهواء الاصفر لا يضر بالانسان . ومن المرجح انهُ يقيهم ايضاً كما يقي الحيوانات ولكن لا يمكن القطع في ذلك وانما يمكن القطع بانهُ لا يضر بالناس

اسباب الهواء الأَصفر ووسائل الوقاية منهُ

وضع الدكتور دارمبرغ كتاباً في الهواء الاصفر ذكر فيهِ اسبابهُ ووسائل الوقاية منهُ ونحن نذكر ملخص ذلك هنا تذكرةً للخاصة وإفادة للعامة

قال "لا يصاب بالهواء الاصفر من حافظ على النظافة" ومعلوم ان النظافة من افضل اسباب الوقاية من جميع العلل وهي قاعدة الطب المضاد للفساد الذي احرز في هذه الايام شأناً مهماً في علاج الامراض وخصوصاً العلل الجراحية حتى ان الذي يعتني بالنظافة اعتناء تامًّا يستطيع ان يستغني عن العقاقير المضادة للفساد كالسليماني والحامض الفنيك بل ان هذه العقاقير قد تقصر عن الغاية المقصودة اذا اهملت النظافة الحقيقية خلافاً لمن يظن بانهُ متى رشَّ نفسهُ بمحلول من الحامض الفنيك ورشَّ منهُ شيئاً في ارض يعتو مع تراكم اسباب القذارة أمن العدوى

وقد ذهب الكاتب المذكور مذهباً مخالفاً للقاعدة المقرَّرة اليوم وموافقاً للحقيقة في ما نرى . فلا يخفى ان القاعدة المعوَّل عليها اليوم هي ان انتقال اسباب الامراض المعدية انما يكون على نوع خاصّ بواسطة الماء وحدهُ وإما دارمبرغ فقد قال ان هذا الانتقال لا يكون بالماء وحده بل ان الهواء من اكبر اسباب نقل الجراثيم وإحداث الامراض بما ينقلهُ من الغبار . ومعلوم ان هوبي البكتربولوجي اثبت ان مكروب الهواء الاصفر الخارج من الارض اقوى جدًّا من المكروب الخارج من بدن الانسان وانهُ يقوى على الجفاف والتعفن و يتغلَّب على سائر المكروبات المجاورة لهُ و يستطيع البقاء حيًّا ولا يهلك بتعاقب الرطوبة والجفاف عليهِ . وهذا الرأي يوافقهُ رأي بتنكوفر الطبيب الصحي الالماني الشهير القائل بان مكروب الهواء الاصفر يحتاج الاقامة في الارض لاسترداد قوتهِ وإحداث الوباء . وظهور الهواء الاصفر في اسبانيا سنة ١٨٩٠ وفي ضواحي باريس في هذه السنة يظهر انهُ مؤيد لهذا الرأي . وقد استطرد دارمبرغ الى ذكر امر ذي شأن من حيث صرف الاقذار في المجاري وإستثمارها في الارض خالف فيهِ رأي القائلين اليوم بان هذا الاستثمار مفيد فائدة زراعيَّة وفائدة صحيَّة مبينًا ان الفائدة الصحيَّة غير صحيحة بل بالضد من ذلك هذا الاستثمار مضرٌّ . فان الهواء الاصفر المتفشي اليوم في ضواحي باريز ابتدأ في ١٤ افريل في ملجإ الفقراء في ننتر حيث اصيب بهِ ٥٤ شخصاً توفي منهم ٤٤ . وهذا الملجأ يصرف البرازمنهُ مع الماء بالمجاري وهذه تلقيهِ في حقل للتطهير مساحتهُ اربعة هكتارات قال و يرجح ان جراثيم الهواء الاصفر المتفشي في هذه السنة

تستيقظ ثانية بعد بضع سنين في جهات تنتر وان هذه الطريقة لصرف الاقذار من اقوى الوسائل لتربية مكروب الهواء الاصفر في البلاد وجعلهِ مرضاً وطنيًا . و بسنناد من ذلك اصابة رأي شليزين القائل بوجوب بناء مجارٍ خصوصيّة مسدودة جيدًا تنقل بها مبرزات المدن الى محلٍ تحمى فيهِ على حرارة ١٣٠ °س والماء الفاضل الخالص من هذه المبرزات ينقل في قناةٍ توزعة في طريقها على الاراضي الزراعيّة بحسب احتياج الزراعة والزائد يصب في البحر . ويرى البعض ان هذا المذهب هو الوحيد الذي ينبغي التعويل عليهِ لانهُ ليس من الحكمة صب المبرزات في مياه الانهر التي يستقي منها الناس ولا من العدل ان تصرف الى اراضٍ بعيدة يقيم بجانبها سكان اخرون اذ من المؤكد ان المزارع في سبب الخطر فكيف يجوز لك ان تبعد هذا عنك بتقريبهِ الى جارك

ومن اسباب الوقاية التي تضمنها هذا الكتاب وسيلة بسيطة ومقدورة لكل انسان فلا يخفى ان كثيرًا من الميكروبات التي تختمر في القناة الهضميّة وتحدث عللاً قتّالة مثل باشلّس الذرب الاخضر في الاطفال (الحر) و باشلّس الهواء الاصفر الحلي يتلاشى سريعًا بالحامض اللبنيك الذي هو افضل دواء في علاج هذه العلل . والظاهر ان الباشلّس الفمي الذي هو سبب الهواء الاصفر الاسيويّ يؤثر فيهِ الحامض اللبنيك وسائر الحوامض نفس هذا التأثير . وقد بيّن فرّان الاسبانيولي الذي اكتشف التلقيح الواقي في الهواء الاصفر منذ بضع سنين وندّدت بهِ الجرائد والمحافل العلميّة في ذلك العهد وعادت اليوم الى الاعتراف لهُ بالفضل ان باشلّس الهواء الاصفر كسائر الميكروبات المتقدم ذكرها من خواصهِ انهُ يخمّر سكّر اللبن ويتكاثر كثيرًا بواسطة هذا السكّر ثم يهلك بالحامض اللبنيك الذي كان سببًا لتكوينهِ . وهذا يفيدنا فائدة مهمّة في أمر الوقاية من هذا الداء والتداوي منهُ . ومنهُ نعلم كذلك لماذا أكل الاثمار الحلوة مضرٌّ في ايام الوباء . فالحامض افضل الوسائل المشهورة لاتقاء الهواء الاصفر سواءٌ كان الحامض اللبنيك او الحامض الطرطريك او الهيدركلوريك او حامض الليمون . وقد اوصى دارمبرغ باستعمال حامض الليمون وقال ان ٦٠ او ٨٠ سنتغرامًا منهُ تكفي لتطهير الماء كما يتطهر بالاغلاء وهذا امرٌ سهل ولا يكلّف اكثر من ٢٠ سنتيمًا لكل ثلاثين لترًا من الماء المقدار الكافي للشخص الواحد في اليوم غسلاً وشربًا . ويستغنى عن حامض الليمون بالليمون الحامض نفسهِ بعصر نصف ليمونة في رطلين من الماء

علاج الهواء الاصفر الاسيوي بالكلوروفورم المركّب

قال الدكتور دبرس ان الغرض من هذا العلاج الذي جربت عليهِ منذ سنة ١٨٦٤

هو اولاً اهلاك الباشلس الضي وإفساد مفرزاته في الامعاء . ثانيًا تسكين لشنجات المعدة المؤلمة جدًّا التي تجعل المعدة تدفع كل ما يدخلها من شراب ودواء . ثالثًا تنبيه وظائف الجلد المرتبطة ارتباطًا شديدًا بوظائف القناة الهضمية والكليتين . رابعًا امكان ادخال مواد من شأنها اعادة تركيب الدم الى حالتهِ الطبيعيَّة وادوية من خصائصها ان تسيِّلهُ وتجعلهُ يدور في الاوعية الشعريَّة بحال ما تستطيع المعدة الامتصاص . والادوية التي أَستعملها لهذا الغرض هي الكلوروفورم والكحول وخلات النشادر والمرفين اعطيها بالمقادير الآتية

كلوروفورم	١	غم
الكحول	٨	"
خلات النشادر	١٠	"
ماء	٤٠	"
شراب كلوريدات المرفين	٤٠	"

تمزج معًا ونعطى ملعقة كبيرة كل نصف ساعة حتَّى زوال الاعراض . وما عدا ذلك اضع حول المريض قناني مملوءة ماء غاليًا . فالكلوروفورم يتبخر حينما يصل الى المعدة وينتشر على جميع الانتهاءات العصبيَّة لغشائها المخاطي ويسكن هيجانها . وامتصاص هذه العقاقير يضاد المفرزات السامة التي دخلت الدم . — قال ونتيجة هذا العلاج ان شفي ٧٥ او ٨٠ مصابًا من ١٠٠ في اوبئة مختلفة في الشرق . —وقد اوصى الطبيب المذكور لوقاية الذين يخالطون المرضى بشرب نصف قدح من ماء كلوروفورمي بنسبة ١ الى ٥٠٠ او ١٠٠٠ قبل الطعام او بعدهُ



مصدر الكوليرا الحالية

في شهر مارس الماضي فتحت السوق السنوية العظيمة في هردوار في الجهة الشماليَّة الغربيَّة من بلاد الهند واجتمع فيها جمٌّ غفير من كل الانحاء فانتشر الوباء بينهم وكانت مياه نهر الكنك منخفضة فساعدت على تمكن الوباء من المغتسلين فيهِ والشاربين منهُ . ثم اقفلت السوق وتفرَّق من فيها والوباء معهم فبلغ افغانستان ولم يمضِ شهر ابريل حتَّى مات بهِ ستة آلاف نفس في كابول والف نفس في هرات ومن ثم سار بطريق القوافل الى بلاد فارس وضرب اطنابهُ في مشهد وانتقل الى بلاد الروس وسيأتي تفصيل ذلك في الجزء التالي



المناظرة والمراسلة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب ففتحناهُ ترغيبًا في المعارف وانهاضًا للهمم وتشحيذًا للاذهان . ولكنّ العهدة في ما يدرج فيهِ على اصحابهِ فنحن براءٌ منهُ كلهِ . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف ونراعي في الادراج وعدمهِ ما يأتي : (١) المناظر والنظير مشتقّان من اصلٍ واحد فمناظرك نظيرك (٢) انما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق . فاذا كان كاشف اغلاط غيرهِ عظيمًا كان المعترف باغلاطهِ اعظم (٣) خير الكلام ما قلّ ودلّ . فالمقالات الوافية مع الايجاز تُستخار على المطوّلة

الاحتيال للتخلص من ضيق الاحوال

تمهيد في الحياة

الحياةُ الحياة تيهٌ سحيقٌ ضلَّ فيهِ النهى وهيهات يُرشَدْ
حار فيها عقل الحكيم وامسى عندها علةً لجهلٍ منتقدْ

ابن اللوذعيُّ الناقد البصير . بل الفيلسوف العلّامة النحرير . فينهض ببصرٍ يتطاير من نار حدتهِ الشرَر . و ببصيرةٍ ينبو لدى حدِّها حد الصارم الذكَر . و يطلُّ من شرفة التبحُّر والامعان . مطلقًا لجواد فكرهِ في قفار البحث عن الحياة العنان . حتّى اذا ما رجم الظنون وهام في مفاوز الحدس والتخمين . وجعل تخم الشك مرمى عصاهُ وقال تلك غايتي والله من وراء اليقين . يشير الى الكاتب البليغ ان يجيد الوصف في امر الحياة العجيب . "الحياة حيرة العلماء" و يبالغ في تعظيم سرها الغريب . ما أتسع للقريحة نطاق وانبسط فضاء .

انظر تجدها في النبات والحيوان تحتال على الفناء وتساور الطبيعة في البقاء . وتنازعها الخلود . وتثبت تجاهَ الآفات المتنوعة والرزايا المتعددة ثباتَ الحجر الجلمود . متحملة آلامها . متّقية بدرع الصبر سهامها . حتّى تجد منها برائن الموت مقبضًا يُعدمها من الافلات مطمعًا . وتصيب سهامهُ فيها مطعنًا لا يدع في قوس الحياة منزعًا . فيستولي على حركتها الخمود . و يطمس العدم آثارها من معالم الوجود

أيهاذا الرّدى رُوَيدَكَ أمسِكْ عن أذاناه كم جهد ما نتكبّدْ
ما علينا اضرُّ منك فيا ما كان احلى الوجود لو كنت تخمَدْ
ما نقيضُ الحياة مثلك شيءٌ فهي دومًا معدومة حيث توجَدْ
وهي نور بصير في الجسم لكن حين تسري اليهِ ريحك يخمدْ

قوةٌ تستطيع تحريك آلا تِ عظامٍ بلمس كفك تنفذْ
واذا غازها باسم جذبٍ منك يرمى لا بدَّ من ان يُبرّدْ

ذلك حدُّ ما قضيَ على معرفتنا ان نقع عليهِ من البحث عن الحياة وحُظر عليها ان نتعدّاهُ الى ما وراءهُ فلم نهتدِ الى كيفيَّة مدخلها ومخرجها في الاجسام وهو حسبنا فيما نحاول ايرادهُ الآن فلا نأسف على عدم استطاعتنا ادراك الباقي من امرها العجيب. وحلّ العويص من سرّها الغريب. ولعلّ التوفيق الى تلك المعرفة كان يبعثنا على الحزن اكثر ما يبعثنا نظرنا تغلب الموت على حياتنا في نهاية مصارعاتها معهُ ومنازعاتها

ولو استقرينا تاريخها في الاجسام الحيَّة منذ بداءتهِ الى الآن لوجدناها جارية على هذا السنن ولم تشذّ عنهُ قط. تأملها في ادنى النبات كما في انواع الانسان ارفع انواع الحيوان تجدها واحدة في الاحتيال والمنازعة الى البقاء على رغم عوادي الآفات الارضيَّة والتغيرات الجويَّة وهذا وان كان يحتاج الى البسط والافاضة والتطويل في التمثيل لا اشتغل بهِ عما هو مطمح نظري في هذه المقالة فاجتازهُ بهذا القدر من التلميح رعايةً لضيق المقام. وانقدّم نحو ما وقفت عليهِ استطاعتي في اشباع الكلام

الاحتيال في المعيشة

دعِ النباتَ ناحية وذرِ الحيوانات العجمَ جانبًا وانظر ايها الانسان الى الانسان او ابحث انت نفسكَ عن نفسك وانعم النظر في امر معيشتك وما تنصبهُ لاجلها من ضروب المكر والاحتيال. واساليب الدهاء التي انما عندها غاية العجب ومحط رحال الانذهال

وليس ذلك شانك وحدك فقط فقد سبقك اليهِ كل فردٍ من بني نوعك من سالف الازمان بل يمكن حصر القول ان الاحتيال في المعيشة اول بابٍ طرقهُ الانسان منذ ما لفظت بهِ حبلى العدم في حضن الوجود فبنى سرادق دهائهِ واحتيالهِ وجلس على عرش السيادةِ على مملكة الارض التي صنوف رعاياها الجمادية والنباتية والحيوانية لا تحصى وانواع ارزاقها لا تستقصى. وسخّرها بما دفعتهُ اليهِ الفطرة وقادتهُ الغريزة للقيام بحاجات معيشتهِ فاستخدم جمادها مسكنًا ونباتها وحيوانها ماكلاً وملبسًا بان نحت الاول بيوتًا واستنبت الثاني خيراتٍ وفوائد وذلّل الثالث فعنا اليهِ منقادًا وغذّاهُ بالفصلان والحملان. ورواهُ بالادهان والالبان. وكساهُ بصوفهِ وشعرهِ. وحملهُ واشياءهُ على ظهرهِ. وهكذا ما فتئ الانسان يدأبُ ويحتال منضمًا ملتمًا متوالدًا متناسلاً حتّى انتشر في الارض فصائل وقبائل. وضرب في مجاهيلها بطونًا وافخاذًا ساعيًا وراء معيشتهِ ومحتالاً في تحصيلها ثم تدرّج من العجمة الى

التمدن وخرج من البداوة الى الحضارة فاخذ يسأم البساطة في المعيشة ويترع الى التانق والزخرفة فتذمر بحاجة الوسائط وحضته ظروف الاحوال بناب التقرّ الى الاسباب فتنشم في الاختراع وتسنم غارب الاستنباط فرغب عن مضارب الشعر الى الاكواخ الطينيّة ثم استعاضها بالقصور الحجرية وجنح عن المآزر النباتية الى الملابس الصوفية والطيالس الحريرية ثم أوغل في العمران فبنى ومهد ومدّ وحفر فقامت المدن وتألفت البلدان وصارت القارات وامعن في الاكتشافات والاختراعات فتوفرت الوسائط وتيسّرت الذرائع ولمّا ضاقت عليهِ فسحات البرّ بما رحبت عمد الى البحر فغاص في لججهِ واستخرج كنوزهُ ومخر في عبابهِ بجواريهِ المنشئات استكشافًا للمجهولات واستحكامًا للعلاقات بين سكان القارّات وما برح يدأب ويكدّ ويسعى ويجدّ في اتقان صبغة الحضارة واحكام هيئة العمران. حتّى اوصلها الى ما هي عليهِ الآن وسيزيدها كمالاً ويكسبها على تراخي الايام رونقًا وجمالاً

هذا اجمال من تفصيل وايجاز من تطويل في احتيال الانسان ودهائهِ في المعيشة ومنهُ وقفنا على كفايتنا من الاستدلال على استخدامهِ الاحتيال في مطلق شؤونهِ وسائر احوالهِ بحيث كان لا يعبس في وجههِ ضيق الأبسم لهُ الاحتيال عن ثغر الفرج ولا يطبق عليهِ العسر حتّى تدور من لدن الدهاء مياسير وشاهدنا عليهِ في الوقت الحاضر اهل الغرب فانهم غاية في الدهاء وآية في المكر والاحتيال وربما كان هذا السرّ الوحيد في ارتقائهم وفوزهم علينا في ميدان الحضارة بحوز قصبات السبق والتقدم ولم تعد عندهم ضروب الاحتيال واساليبهِ محصورة في كيفيّة تسخير الحيوان الاعجم واستخدام النبات والجماد كما كانت عند الانسان في ايام الهمجيّة والبداوة بل نصبوا شواكلها في طريق معاملاتهم معنا واخذوا مصائدها بعضهم لبعضهم ايضًا اما احتيالهم علينا فظاهر من أنهم يعاملوننا معاملة الصياد للسمك وكفى بهِ احتيالاً

يرقوننا بزخارف بضائعهم ويسبوننا بنمارق منسوجاتهم ومصنوعاتهم وسائر أشباههم ويموهون علينا بظاهر تمدنهم فنطيش براح التقليد ونستهوى بحب المتابعة والاقتداء فنتهالك على البدع تبذيرًا واسرافًا . ونتساقط على بذل الاموال في المصروف سماحًا جزافًا . ونحن نتفانى في تحصيلها ونستنزف دماء القلوب لاجلهِ استنزافًا . ونجهر بأصوات الشكوى من ضيق الحال . ووقوف حركات الاشغال . بينما هم رانعون في بحبوحة الرخاء ومتمتعون برغيد العيش ونعيم البال . وما ضيق الاحوال الاّ نتيجة ذلك الاحتيال

احتالوا في بداءتهم للمعيشة بداعي الحاجة فتعلموا وزرعوا وغرسوا فاجتنوا . واصطنعوا

واحتزخوا وتاجروا فاغتنوا واثروا اثراء عظيمًا مكّنهم من غرس دوحة التمدُّن في ارضهم فلما صارت شجرة عظيمة اصلها ثابت وفرعها بسمت اغصانها وورفت ظلالها فاخرجت ثمارها التي اذ رأوها تزيد عن حاجتهم واشتغلوا من فسادها زجوها الينا فآنسنا فيها ريح اللذة فتزاحمنا الى مشتراها وشرهنا الى اكلها

"كم اكلةٍ حسنت للمرء قاتلة من حيث لم يدرِ أن السمّ في الدسم"

وما زلنا نحضر سوق تلك الثمار . ونبذل في شرائها عزيز الدرهم وغالي الدينار . حتّى صفر الوعاء . وفرغ الفناء . وصرنا الى اسوإ حال في ضيق الاحوال . وفي هذا القدر كفاية من بيان ما لهم علينا من ضروب الاحتيال .

اما احتيالهم بعضهم على بعض فظاهر من أن كل أمة منهم واقفة بالمرصاد للامة الاخرى تراقب حركات اعمالها وتفحص بعين التأمل جميع احوالها . فتنتج هذه في ارضها ما تحتاج اليه تلك وتصطنع تلك في معاملها ما تفتقر اليه هذه وترفع المكوس عن الصادر وتضربها على الوارد لتسهل الطريق في وجه ذاك وتصعبها في وجه هذا . على انهم اذ كانوا متكافئين في قوة التدبير والاحتيال كانوا متساوين بالنتيجة في قوة جلب النفع ودفع الضرر المادّيين وعليه فلا يظهر استجلابهم للمنافع ونبذهم للاضرار الّا بمعاملاتهم الخارجية مع مصر وسورية وغيرها من البلدان التي لم تجارِهم بعد في التمدن ولن نجاريهم الّا اذا سلكت في طريق الاحتيال التي يسلكونها هم

وقد علمنا من التقرير الذي اثبتهُ المقتطف الاغر في الجزء الثالث من المجلد الثاني عشر عن تكاثر الغلال الباعث على رخص اسعارها وانحطاط قيمتها وان رخصها هذا من دواعي ضيق الاحوال فترتب علينا منهُ ان تتدرب الى اهمال الغلال كالحنطة والذرة والشعير وغيرها من الحبوب التي ان اخصبت واغلّت وهو نادر وزادت عن حاجة الفلاح ومواشيهِ لا نجد لها طالبًا لرخص اسعارها وكثرة الحاصل منها في غير بلادنا وان اصابها الجدب وهو الغالب فيها اماتت الفلاّح وبعث اصحاب الاراضي على شفير الخراب وشاهدهُ اهل بلادنا (ولا سيما سكّان اللاذقيّة)

وعليهِ فَلْتوفَ الارض حقّها من الاعتناء وبصرف الاحتيال في النظر الى المفيد من استدرار خيراتها فتُهمَل الحبوب الّا المحتاج منها لعلف المواشي ونعوّض بالاغراس الموافقة كالكرم والزيتون والحرير التي وان كانت اسعار بعضها رخيصة فتجارتها رابحة في كل حال نظرًا لتحقق إغلالها وقلة نفقاتها . وليبذل الجهد في اقامة الغياض الصالحة للاخشاب

المصلحة للهواء حيث المستنقعات الباعثة على زيادة الامطار حيث يخشى انحباسها المفيدة لتربية الانعام والمواشي وتسريحها في المراعي الخضراء والخمائل الميلاء سمانًا ملاء لا عجافًا نحافًا بحث يضرب المثل في دمامتها وهزالها "البقر الدمية التي في جبال النصيرية" فتجود علينا الارض باللبن والعسل وتغذينا ماشيتها باللحوم والادهان وتغنينا بالصوف والشعر ولا نخافنّ قحطًا او غلاء نموت فيه جوعًا والحبوب صارت في كل قطرٍ اهون من قبس عند عنزٍ

وانهُ ليأسف السوري كلَّ الاسف حينما يرى في بلادهِ سهولاً ريّانةً جيدة التربة كسهول اللاذقية غاية في الصلاحية لغرس الاشجار وانتاج الثمار متروكة لعناية فلاحها الخامل الجاهل الكسلان لا يعرف من حراثة الارض سوى ما ورثهُ من سالف اجدادهِ من تخديش وجهها بآلتهِ المخلعة المعطلة و بذر الحنطة والشعير فيها باواخر الخريف وزرع قليل من القطن وشيء من السمسم والذرة في اواسط الربيع وصرف بقية الايام مستلقيًا على ظهرهِ صيفًا ومصطليًا شتاء على نار اشجار الزيتون التي تقطعها يدهُ الاثيمة (المستوجبة القطع) ان تعذَّر على امرأتهِ الخروج الى الحراج للاحتطاب . وهذان الموسمان قلما يخصبان معًا في عامٍ واحد وان اخصبا فدخلها لاصحاب الاملاك السالم من سرقة الفلاح لا يوازي النفقات والمصاريف . هذا ولم اذكر المعادن والصناعة في عرض الكلام لان الاولى تقريبًا معدومة واما الثانية فياليتها كانت معدومة فتريح النفس من ألم الانكسار عند رؤيتها محصورة في حرفٍ بعيدةٍ عن الاتقان . بُعد المستحيل عن الامكان . وفي حرفٍ غاية في الجودة والاحكام ولكنها مدوسة بالاقدام بضاعة اهل الغرب وهذا مبعث النظر ومدعاة الاهتمام . فانَّا لنا مندوحة بواسطة التدبير والاحتيال . ان اردنا التخلص من ضيق الاحوال . والاَّ فدعوانا بالضيق باطلة . وشكوانا من حلى التصديق عاطلة

اللاذقية اسعد داغر

كل متغير فامَّا حادث واما عائد

اعتراض على الماديين

المقصود بالعائد هنا ان الشيء المتغير مهما تعددت تغيراتهُ وطالت فلا بدَّ من عودهِ الى الدرجة التي يعتبر انهُ بدأ منها ومرورهِ على التغيرات او الاحوال التي مرَّ عليها اولاً فهو اشبهُ بالسير على دائرة فمهما اتسعت الدائرة فلا بدَّ من الرجوع الى نقطة البداءة وتكرار السير الاول نفسهِ

فالاكوان متغيرة على ما نعلمهُ من الهيئة السديمية الى الهيئة التي هي عليها الآن فهي اما حادثة اي مخلوقة واما عائدة اي لا بدَّ من عودها الى الهيئة السديمية التي لا بدَّ انها عادت اليها ملايين ملايين لا تحصى من المرات ومثلها كذلك عادت الى هيئتها الحاضرة فهي اذ ذاك سائرة على دائرة من الاحوال

فان قلتم انها لا تعود والدائرة لا تصح فقد وجب عليكم التسليم معنا بالخلق وان قلتم انها تعود وتسير على دائرة او بالاقل على اولب واثبتم ذلك ببراهين قاطعة ننهها فقد وجبنا التسليم بازليتكم وطبيعيتكم

اما الاول اي عدم العود او الدور و بالايجاب الخلق فانتم تنكرونهُ واما الثاني فلم نرَ منكم براهين موجبة لهُ سوى الكلام عن القوة والقوة شيء غير مدرك في ذاتهِ فتخمن عليها تخميناً والتخمين لا يستحق ان يبنى عليهِ يقين . وفي ما تيسر لنا الاطّلاع عليهِ من كتاباتكم لم نرَ وصفاً موضحاً لهذا الدور وانما جاء في المُقتطف مرةً ما مفادهُ ان الاثير المالئَ الفضاء يعيق حركة الاجرام الدائرة حول مراكزها بمصادمتهِ لها فاذا قلّت سرعتها بهذه المصادمة ضعفت قوة تباعدها عن ذلك المركزها فتغلب حينئذٍ قوة التجاذب بينهما فتسقط على الجسم المركزي ومن قوة الاصطدام تشتعلان وعلى هذه الكيفيَّة تعود جميع الاجرام السموية الى الهيئة السديمية ثم تنفصل من جديد ثم تسقط وهلمَّ جرًّا اجتماع وانفصال ابديَّان ازليَّان فتحققت ان هذا الرأي الموضح الازلية عندكم اذ لم نرَ مقدمة خلاف هذه تبنى عليها وتفسَّر بها احوال الازل

فهذا الدور لا نرى امكاناً لاتمامهِ على هذه الطريقة بواسطة الاثير اولاً من مراعاة سنن الكون ومراقبة حركاتهِ وثانياً من مرعاة طبيعة الاثير على الوصف الذي تصفونهُ بهِ في حقيقتكم ووصفكم علاقة المادة بهِ وذلك بناء على الملاحظة الآتية

(١) لو كان الاثير يقاوم حركة الاجرام لظهر ذلك في مقاومتهِ حركة الارض فكان يشعر البارومتر والبحر بهذه المقاومة صباحاً فيرتفع الاول لضغط الاثير على الهواء ويجزر الثاني لضغطهِ على سطح الماء وهذان الامران غير ظاهرين . وايضاً بما ان الارض دارت حول الشمس بعد انفصالها عنها ملايين كثيرة من الدورات فلو قاوم الاثير حركتها اقل مقاومة لسقطت على الشمس منذ زمان طويل مثلاً لو اعاقها في كل دورة عشر الثانية وذلك لا يمكن ان نتصور اقل منهُ لا يبطل حركتها تماماً في اقل من ثلاثماية وعشرين مليون سنة على ان سقوطها على الشمس لا يحتاج الى وقوف دورتها بالكلية ولا الى خسارة نصف سرعتها ولا

الى خسارة ربعها . على ان تاريخ انفصالها عن الشمس لا بدَّ انهُ اطول من هذهِ المدة اذا كانت الحياة وجدت عليها منذ ملايين كثيرة من السنين . وايضًا ربما كان يظهر اختلال في النسبة بين دورانها حول المركز ودورانها على محورها وكان لا بدَّ من الفعور بنقص في اقطار افلاك السيارات واقطار افلاك اقمارها على ان علم الفلك لا يشير الى اقل شيء مثل ذلك في كل الاجرام التي تيسر لهُ ان يضبط حركاتها

(٢) لو فرضنا ان الاجسام الدائرة كالارض مثلاً تسقط على مركز فلكها فلا نصدق بان مجموع الحرارة المتولدة من المصادمة حينئذٍ يساوي مجموع الحرارة التي كانت فيهما قبل انفصالها حينما كانا سديمًا وذلك لان سقوطها عليها لا يكون بكل قوة التجاذب التي بينهما بل يكون بقسمٍ منها الذي هو فضلة قوة التجاذب الغالبة على قوة التباعد عن المركز المغلوبة . فبناء عليهِ ارى ان الاكوان تخسر من حرارتها دورًا بعد دورٍ على هذه الطريقة حتَّى تجمد اخيرًا جميعها كتلة واحدة باردة ولا يتسنَّى لها الانفصال بعد ذلك فيقف الدور

(٣) ان كان الاثير يؤثر في المادة بان يقاوم حركتها فيكون ان ما تبدد من قوة المادة في الاثير لا يرجع اليها ويكون انها في خسارة دائمة منذ الازل وقوة حركة الاجرام محدودة فلا بدَّ انها كانت فقدت منذ ازمان طويلة واصبحت الآن ساكنة باردة مائتة . واذا تكلفنا الى غير هذهِ النتيجة نقول انهُ كان اكتسب الاثير جانبًا من حركة المادة حتَّى تساويا في الحركة واتفقا معًا متطاوعين السير كما يتطاوع الماء والاغثا العائمة على وجههِ وبالتجاذب والتصادف تجتمع المادة في كتلة واحدة او كتل ونهاية امرها انها تحمل بهذا البحر من الاثير كيفما شاء توجهها وهي فاقدة الحرارة مصابة بالتيبس الموتي لا تبدي حراكًا

(٤) اذا صحَّ رأي السر وليم طمسن في ان الجوهر الفرد حلقات زوبعيَّة في الاثير وان الاثير حسب تعريفكم مادة لطيفة نافذة في كل الاجسام فلا يمكن اذاك ان يقاوم الاجسام في حركتها وذلك اولاً لانهُ يخترق المادة فتمر فيهِ ولا تشعر بمقاومتهِ كما ان النور والحرارة يخترقان المادة ولا تشعر بمقاومتهما . ثانيًا لان جواهر المادة لا تمر بين اجزاء الاثير دافعةً ما امامها الى جوانبها بل تنتقل انتقالاً من جزء منهُ الى جزء بعدهُ بحيث كل جزء منهُ يكون في طريقها يدخل في تأليفها حين وصولها اليهِ ولا يصدمها والجزء الذي انفها قبلهُ يثبت في محلهِ عائدًا الى طبيعتهِ الاثيرية السابقة فلا يكون ذلك الجوهر شيئًا وذلك الجزء من الاثير شيئًا آخر بل يكون الاول هو نفس الثاني فلا ينفعل الشيءُ بنفسهِ فهو اشبه بالموجة التي تظهر انها سائرة على وجه البحر فالماء لا يمشي معها ولا يقاومها بل يدخل في تأليفها لحظة ثم يسكن

(٥) لا يؤثر في القوة الاَّ القوة والقوة محصورة في المادة لاسوى والمفهوم من كلامكم ان الاثير ليس له شيء من خواص المادة ان لم يدخل في الزوبعيَّة وانما دخل في الزوبعيَّة كان المادة عينها فكيف يقاومها . فنرجوكم الافادة عن كل ذلك ولكم الفضل

ابراهيم الصليبي

[المُقتطَف] وردت الينا هذه الرسالة منذ مدَّة طويلة فاغفلناها لما فيها من الاحكام الخالية من الدليل ولانها تنسب الى المُقتطَف آراء لم يرتها قط ولا تابعها ولكن طلب الينا كثيرون ان ننشرها وننفد ما فيها فاجبنا الطلب في نشرها اما التفنيد فربما افردنا له فصلاً في فرصة آخرى وحسبنا الآن ان نقول ان المُقتطَف لم ينكر الخلق قط ولا اثبت ان الاثير يقاوم حركات السيارات ولا اثبت رأي طمسن ولا يرى مناقضة بين القول بان الله سبحانهُ خلق العالمين و بين القول بان للعالمين ادوارًا تكون فيها حطامًا ثم سدامًا ثم عوالم ثم تحترق وتخرب وتعود حطامًا ثم سدامًا وهلمَّ جرًّا الى ما شاء الله وهو في ذلك متابع لاشهر علماء الطبيعة واشهر علماء الدين



أَلخير في الحضارة أم الشر

حضرة منشئي المقتطف الفاضلين

رأيت للعلاَّمة الفيلسوف ابن خلدون كلامًا في مقدمتهِ حريًّا بان ينظر فيهِ بعين الانتقاد فقد قال في الكلام على العمران البدوي ما نصهُ

"ان اهل البدو اقرب الى الخير من اهل الحضر وسببهُ ان النفس اذا كانت على الفطرة الأُولى كانت متهيئة لقبول ما يرد عليها و ينطبع فيها من خير او شر قال صلَّى الله عليهِ وسلم كل مولود يولد على الفطرة فابواهُ يهوّدانهِ او ينصرانهِ او يمجسانهِ . و بقدر ما سبق اليها من أحد الخلقين تبعد عن الآخر و يصعب عليها اكتسابهُ . فصاحب الخير اذا سبقت الى نفسهِ عوائد الخير وحصلت لها ملكتهُ بعُد عن الشرّ وصعب عليهِ طريقهُ وكذا صاحب الشرّ اذا سبقت اليهِ ايضًا عوائدهُ . واهل الحضر لكثرة ما يعانون من فنون الملاذ وعوائد الترف والاقبال على الدنيا والعكوف على شهواتهم منها قد تلوّثت أنفسهم بكثير من مذمومات الخلق والشرّ و بعدت عليهم طرق الخير ومسالكهِ بقدر ما حصل لهم من ذلك حتَّى لقد ذهبت عنهم مذاهب الحشمة في احوالهم فتجد الكثير منهم يقذعون في اقوال الفحشاء في مجالسهم

وبين كبرائهم واهل محارمهم لا يصدّهم عنهُ وازع الحشمة لما أخذتهم بهِ عوائد السوء في التظاهر بالفواحش قولاً وعملاً واهل البدو وان كانوا مقبلين على الدنيا مثلهم الاّ انهُ في المقدار الضروري لا في الترف ولا في شيء من اسباب الشهوات واللذات ودواعيها فعوائدهم في معاملاتهم على نسبتها وما يحصل فيهم من مذاهب السوء ومذمومات الخلق بالنسبة الى اهل الحضر اقل بكثير فهم اقرب الى الفطرة الاولى وابعد عمّا ينطبع في النفس من سوء الملكات بكثرة العوائد المذمومة وقبحها فيسهل علاجهم عن علاج الحضر وهو ظاهر وقد توضح فيما بعد ان الحضارة هي نهاية العمران وخروجهُ الى الفساد ونهاية الشرّ والبعد عن الخير فقد تبيّن ان اهل البدو اقرب الى الخير من اهل الحضر"

هذا ما قالهُ ابن خلدون الاّ اننا نراكم تذهبون الى غير ما ذهب اليهِ فقد قلتم في الكلام على مستقبل الانسان ومصير العمران في الجزء الثالث من المجلد الخامس عشر ما نصهُ

"والمرجح ان سبيل البشر الحالي آيل الى ارتقاء نوعهم رغمًا عما يُرى فيهِ من الشرور والمفاسد. فالعلماء لا يكفّون عن البحث في نواميس الكون لكي يحذر الناس تعديها ويتنفعوا بها. والفضلاء يدأبون على رفع المظالم وتخفيف المتاعب. خذ مثلاً لذلك كوخ وهورَد فالاول اكتشف باشلّس السل واكتشف علاجًا لهُ فنجّى خمس البشر من حياة منغصة بالاكدار وميتة يضرب بها المثل في الآلام (كان ذلك قبلما ثبت ان لا فائدة من علاجهِ). وهورَد طاف السجون وحثّ الملوك على اصلاح شأن المسجونين فدعا صنيعهُ الى الاهتمام بامر المجرمين وحسبانهم من المرضى عقلاً الذين يجب علاجهم لا تعذيبهم. ولو اردنا ان نعدد الشواهد على المنافع التي جناها البشر من رجال العلم والفضل لملأنا مجلدات ضخمة. ويظهر في بادىء الرأي ان الشرور كرؤوس الهيدرا في خرافات اليونان كلما قُطع منها رأس نبت مكانهُ رؤوس. وحقيقة الامر ان شمس التقدم تُظهر الشرور وليل التأخر يخفيها فقد ادّعى بعضهم ان الجرائم كثرت في الولايات المتحدة بكثرة المدارس وانتشار التعليم ثم عُلم بالبحث ان الجرائم كانت اكثر كثيرًا قبل ذلك ولكن الحكومة لم تكن تنتبه اليها كلها. وهكذا يقال في اكثر الشرور التي يظهر انها زادت بزيادة التقدم والارتقاء

والنظام الحالي يأول الى زيادة الاهتمام بتعليم النساء وهنّ متى تعلمنَ صار لهنّ كلمة في اختيار ازواجهنّ فيفضلنَ الاديب على السفيه والقوي على الضعيف والعالم على الجاهل وهذا من اقوى وسائط الانتخاب

ثم ان المولودين من الذكور يزيدونَ الآن على المولودين من الاناث ولكنهُ يموت من

صغار الذكور اكثر ما يموت من صغار الاناث فلا يصل الفريقان الى سن الزواج حتى يكون الاناث قد صرنَ اكثر من الذكور عددًا . والشائع في اكثر البلدان ان الرجل يتزوج بامرأة واحدة فيبقى كثيرات من البنات بلا زواج وهذا ما يقضي با لانتخاب للزوج لا للزوجة اي انهُ هو الذي ينتخب زوجتهُ . ولكثرة النساء يجد الضعاف من الرجال زوجات راضيات بهم ولكنَّ تقدُّم العلوم الطبيَّة والتدابير الصحيَّة سيقلل موتى الاطفال فيصل الذكور والاناث الى سن الزواج والذكور اكثر من الاناث عددًا وحينئذٍ يصير الانتخاب للزوجة فلا يجد الضعاف والفاسدون زوجات لهم فينقطع نسلهم و يبقى نسل الاقوياء والفضلاء

ولا بدَّ من ان تُعتبر مسأَلة الزواج وإخلاف النسل من المسائل ذات الشأن في تربية الاحداث فتُوجه افكارهم اليها في السن المناسب وتُشرَح لهم منافعها ومضارها وتبين لهم فضائل العائلة وطرق الاعتناء بالاطفال فيميل كلٌّ من الزوجين الى التفتيش عن الصفات الفاضلة في زوجهِ . وهذا يدعو الى جعل المعلمين والمعلمات ولاسيما الذين يعلمون الشبان والشابات من المتزوجين ومن خيرة الازواج

وقد شرع الناس في اتباع هذه الخطط في اكثر البلدان الاوربية ولا بدَّ من تغلُّب التقوى والفضيلة مع الزمان وهذا مستقبل العمران ومصير الانسان "

ومفاد ما ذهب اليهِ ابن خلدون ان الشرور تزيد بزيادة العمران ومفاد ما ذهبتم اليهِ ان الفضائل تزيد بزيادتهِ فنرجو من ارباب الاقلام وفطاحل الكتاب ان يفيضوا في هذا الموضوع و يتحفونا بما عندهم من الادلة والبراهين لان المسأَلة ذات بال بل هي اعظم المسائل شأْنًا

مصر مستفيد

القطن المصري

حضرة منشئي المقتطف الفاضلين

لا يخفى ان مصر بلاد زراعيَّة وانَّ زراعة القطن فيها اعظم مصادر ثروتها . وليس فيها معامل لغزل القطن ونسجهِ فيرسل الى البلاد الاجنبيَّة ليغزل فيها وينسج ثم تعاد منسوجاتهُ الى بلادنا لتباع فيها بثمن فاحش بالنسبة الى ثمنهِ الاصلي اذ يضاف اليهِ اجرة النقل ذهابًا وايابًا وعوائد الكمرك ذهابًا وايابًا وربى الاموال التي يشترى بها واجرة السماسرة والتجار الخ . و يعلم اصحاب المعامل الاجنبيَّة ان مصر مفتقرة الى اصدار قطنها الى بلادهم لان ليس لهُ معامل فيها ولذلك نراهم يتصرفون في الاسعار كما يشاؤُون حتَّى اذا دام الحال على هذا المنوال اضحت سوق القطن في كساد تام وعندي ان الطريقة الوافية من الوقوع في

ذلك ان تنشأ شركة مساهمة في القطر المصري تقيم معامل لغزل القطن ونسجهِ واني ادعو ارباب الاقلام ورجال التجارة للبحث في هذا الموضوع وانهاض الهمم عسى ان يكون من ذلك فائدة للوطن مصر جبرائيل روفائيل

غرائب البطون

عندنا رجل حرفتهُ الصياغة يأكل ما يأكلهُ ثلاثون رجلاً . ومن نوادرهِ انهُ تعهد مرةً بشرب ١٦ اقة من اللبن ممزوجة بثلاث اواقي من زيت البترول فشرب اللبن والزيت واخذ على ذلك ريالاً مجيديًّا . واكل مرةً اخرى عشرين اقة من المشمش دفعة واحدة . ويقال ان بعضًا طبخوا حريرةً في مرجل كبير (والحريرة اكلة تطبخ عندنا يوم عيد العازار) وكانوا قد صبغوا حريرًا وغزلاً في ذلك المرجل فلما ذاقوا الحريرة وجدوها مرة الطعم فدعوا هذا الرجل وقالت لهُ ربة البيت اجلس وكل من هذه الحريرة وانا ذاهبة لاحضر لك دبسًا ثم عادت بالدبس بعد حين فرأتهُ قد اكل الحريرة كلها اما هو فأخذ الدبس منها وشربهُ كما يشرب الماء

ويحكى ان امرأتهُ طبخت مرةً كرش جمل وقالت لهُ اذهب وابتع لنا خبزًا فقال لها اني تعب فاذهبي انت وابتاعي الخبز فذهبت وعادت بعد حين واذا بزوجها قد اكل الكرش كلهُ . وهذا الرجل لا يأكل كذلك الاَّ متى قصد واما اكلهُ العادي فغير مفرط حمص كامل سليمان الخوري

باب الزراعة

المخمر صندوق الاقتصاد

صندوق الاقتصاد او صندوق التوفير يضع فيهِ الانسان ما يقتصدهُ من الاموال القليلة فتربو مع رباها وتصير مالاً وافرًا يغني صاحبهُ وقت الحاجة . وهذا شأن المخمر بالنسبة الى الفلاَّح فانهُ يلقي فيهِ كل نفايات بيتهِ واصطبلهِ كالكناسة وفضلات العلف والحشائش واوراق الاشجار وما يخرج من تطهير الترع ونحوها فتختمر بعضها مع بعض وتصير سمادًا من اجود انواع السماد . وكان الفلاَّحون يعتمدون على هذا المخمر قبلما كشف علم الميكروبات سبب

فائدتهِ . اما الآن فصرنا نعرف انهُ يتولّد بالاختمار انواع من الميكروبات تحل المواد الآلية وتثبت نيتروجين الامونيا بتحويلهِ الى حامض نيتريك وجعلهِ يتحد بالجير فتزيد قوتها على تغذية النبات حتى يصير السماد المختمر على هذه الصورة مثل زبل المواشي ومثل السماد الكيماوي الغالي الثمن بل اجود منها

ومعلوم ان النبات يحتوي غذاء النبات لان جسمهُ مركّب من الغذاء الذي اغتذى بهِ فاذا انحلّ بجوار اتربة تمتصّ الغازات التي تتولّد من انحلالهِ حتى لا يضيع منها شيءٌ بقي الغذاء كلهُ في تلك الاتربة وهذا نفس ما يتمُّ في المختمر فانهُ يجمع فيهِ المواد النباتية والاتربة التي تنزع من الترع وقت تطهيرها وكل فضلات البيت ومزارب المواشي والطيور وكل الحشائش المضرة فتختمر المواد الالية كلها ولا بدَّ من صبِّ الماء عليها من وقت الى آخر اذا لم يقع عليها مطر لكي تبقى رطبة ولا تزيد حرارتها زيادة تقتل الميكروبات اللازمة للانحلال المشار اليهِ ويجب ان تكون كوم المختمر واسعة السطح وان تقلب مرةً على الاقل لكي يتخللها الهواء ويساعد ميكروباتها

البقر الحلوبة

اقرّت الحكومة المصريّة اخيرًا على تحسين نتاج الخيل وحسنًا ما فعلت وليتها تقرُّ ايضًا على تحسين نتاج البقر وبقيّة انواع المواشي فان الفرق بين بقرة وبقرة في مقدار اللبن وكثرة السمن لا يقدَّر مع ان البقرتين تأ كلان طعامًا واحدًا وتشربان ماء واحدًا . ذكرت جريدة الزارع الاميركيَّة بقرةً وزنها ٩٥٠ رطلاً مصريًا فقط بلغ مقدار السمن الذي استُخرج من لبنها في سنة واحدة ١٠٤٧ رطلاً مصريًا وقالت انهُ يصعب على من لا يستخرج من لبن البقرة من بقرهِ سوى مئتي رطل في السنة ان يصدق ذلك ولكنهُ اذا علم ان هذه الغاية لم تحصل دفعة واحدة بل رُبّيت البقر لها تربية فكان مقدار السمن من البقرة التي احرزت قصب السبق اولاً ٤٣٦ رطلاً ثم زاد فبلغ ٩٤٥ رطلاً في السنة وما زال يزيد رويدًا رويدًا حتى بلغ الحد الذي ذكرناهُ آنفًا اي ١٠٤٧ رطلاً

اما علف البقرة التي انتجت هذا المقدار من السمن فهو من دقيق الذرة ونخالة القمح وكسب بزر القطن والدريس ويزاد علفها رويدًا رويدًا ثم ينقص حينما يقرب وقت ولادتها وكان عمرها لما انتجت المقدار المشار اليهِ من السمن ثماني سنوات وقد ولدت عجلتان احداهما يستخرج من لبنها ١٤ رطلاً من السمن في الاسبوع والثانية يستخرج من لبنها عشرون رطلاً

الكلب لمخض الزبدة

مخض الزبدة ليس عملاً متعبًا ولكنهُ يقتضي وقتًا طويلاً يعزُّ على الزوجة ان تعطيهُ اياهُ وقلما يخلو بيت الفلاح من كلب كبير وهو يقدر ان يمخض الزبدة بسهولة ولا سيما اذا سقي جانبًا من المخيض بعد استخراج الزبدة اما مخضها فبآلة يدوس عليها دوسًا فتدور وتتصل حركتها بالاناء الذي فيهِ اللبن فتمخضهُ ويجب ان يكون ذلك في الصباح حينما يكون الهواء باردًا لكي يستطيع الكلب ادارة هذهِ الآلة مدة طويلة بدون ان يتعب

نجاح الرامي

نجح الزراعون في زراعة الرامي بكليفورنيا وفي استخراج أليافهِ ونزع الصمغ عنها وتُجعل منها منسوجات بديعة اما زراعتهُ في القطر المصري فلا امل بانها تجود لانهُ لا يجود في ارض طبقتها السفلى ملحيَّة وهذه الحقيقة قاضية بعدم نجاحهِ في هذا القطر ولو كانت معلومة لدى الذين جربوا زراعتهُ لنجتهم من الخسائر الفاحشة التي خسروها فيهِ فعسى ان لا يغتر احد غيرهم بامتحان زراعتهِ مرةً أُخرى

زيت زهر الشمس

ذكرنا في عدد سابق كيفيَّة زرع زهر الشمس ومقدار الزيت الذي يعصَر من بزورهِ ونقول الآن ان عصر الزيت سهل وهو مثل عصرهِ من بزر القطن ويستخرج من قنطار البزر خمسة عشر رطلاً من الزيت هذا اذا كان البزر غير مقشور اما اذا كان مقشورًا فيستخرج من قنطارهِ ثلاثون رطلاً من الزيت . والكسب الباقي مثل احسن الكسب من بزر القطن . واذا كان البزر مقشورًا فطعمهُ طيب كالفول السوداني

الخروع بدل القطن

في نيَّة اهالي ولاية تكساس بأميركا ان يستعيضوا عن زراعة القطن بزراعة الخروع لانهم وجدوا الربح من بزر الخروع اكثر من الربح من القطن ولكن لا يخفى ان زراعة الخروع محدودة لان ما يطلب سنويًا من زيتهِ ليس بالقدر الكثير

جمرة الخيل

تصيب الجمرة (الارسبلاس) الخيل فتعذبها عذابًا شديدًا والغالب انها تبتدئُ في ارجلها فيلتهب الجلد والغشاء الخلوي ويرم العضو كلهُ وتظهر فيهِ بثور مؤلمة فيحكها الفرس

باسنانهِ وينوشها نوشاً فيخرج منها مادة ودم وتلصق المادة بالشعر ويلصق بها التراب والوسخ ويخرج منها رائحة خبيثة . ويتم العلاج بتنظيف العضو المصاب بالماء والصابون ويجب ان يكون الماء سخناً بقدر ما تحتملهُ اليد ثم يلف العضو بلفائف مبلولة بالماء السخن ويُصنع لهُ دهون من اوقية طيبة من خلاصة البلادونا واوقية من الشحم ويدهن بهِ جيداً صباحاً ومساء ويعطى الفرس حبة من الصبر كل ثلاثة ايام ويسقى ماء اذيب فيهِ ملح . ومدة المرض الغالبة اسبوعان

زيادة العلف

اذا عُلفت المواشي فوق حاجتها وكان الحرُّ شديداً اصابها اسهال وقد يستحيل هذا الاسهال الى دوسنطاريا مميتة فلا بدَّ من ايقافهِ حال حدوثهِ لا بالقوابض بل بمسهل زيتي يفرغ البطن مما فيهِ اولاً ويخفف التهاب الامعاء ثم يطعم الحيوان طعاماً غرويًّا لطيفاً كغلاية بزر الكتّان ويزاد طعامهُ رويداً رويداً الى ان يشفى تماماً ويعود هضمهُ الى حالتهِ الطبيعيَّة . واذا اصيبت الحملان والعجول بالاسهال وهي ترضع وجب ان ينتبه اليها لئلاَّ يكون اللبن الذي تشربهُ حامضاً او زائداً عن حاجتها

القبض في المواشي

اذا اعترى المواشي القبض فاسهل الوسائط لازالتهِ ابسطها وهي ان يغيَّر علف الحيوان ويعطى مسهلاً لطيفاً او يحقن بالماء الفاتر . واذا كان كبيراً فيسقى رطلاً (ليبرة) من الملح الانكليزي في رطلين من الماء الفاتر او رطلاً من زيت بزر الكتان

القطن الاميركي

لاتزال الانباء عن القطن الاميركي تدلُّ على ان غلتهُ لا ينتظر انها تزيد على ثمانية ملايين بالة ولكن اسعارهُ في انكلترا لم تزل بخسة جدًّا بالنسبة الى قلة الموسم لان معامل القطن اصدرت منسوجات كثيرة الى اسواق المشرق في السنتين الماضيتين فلم تعد تلك الاسواق تطلب منها ما كانت تطلبهُ سابقاً ومع ذلك فارتفاع الاسعار مرجح ولو قليلاً واذا اقتصر الاميركيون في العام المقبل على زراعة ما يوازي الارض التي زرعوها هذا العام استُعملت المتأخرات كلها وعادت الاسعار الى ما كانت عليهِ منذ عامين

غلة الحنطة

غلة الحنطة في اميركا جيدة جدًّا ولكنها اقل مما كانت في العام الماضي بنحو مئة مليون

بشل وفي روسيا اجود مما كانت في العام الماضي وفي فرنسا اقل ما تكون اذا بلغت اجودها بنحو ٢٥ في المئة وفي الهند اقل ما لو بلغت اجودها بنحو ٣٠ في المئة . ويقدّر الاميركيون انهُ سيطلب منهم في العام المقبل ١٦٥ مليون بشل من الحنطة اي نحو ثلاثين مليون اردب

غلة الذرة الاميركيَّة وبقيَّة الحبوب

غلة الذرة الاميركيَّة تؤثر في سوق الحبوب عندنا مثل غلة الحنطة وهي في هذا العام اقل مما كانت في العام الماضي فقد بلغت في العام الماضي ٢٠٦٠ مليون بشل والمرجح انها لا تزيد في هذا العام على ١٦٠٠ مليون بشل فتنقص عن العام الماضي ٤٦٠ مليون بشل اي نحو ٨٠ مليون اردب . وستنقص غلة المرطان نحو مئة وثلاثين مليون بشل وقد نشرت جرائد اميركا الصادرة في اواخر اغسطس الماضي نسبة غلات هذه السنة الى غلات السنة الماضية فكانت كما في هذا الجدول

	١٨٩٢		١٨٩١	
الذرة	١٦٠٠	مليون بشل	٢٠٦٠	مليون بشل
القمح	٠٥٠٠	"	٠٦١٣	"
المرطان	٠٦٠٠	"	٠٧٣٨	"
الشعير	٠٠٧٠	"	٠٠٧٥	"
الجاودار	٠٠٣٠	"	٠٠٣٢	"
والجملة	٢٨٠٠	"	٣٥١٨	"

اي ان مقدار النقص في الحبوب نحو عشرين في المئة ومع ذلك ستكون غلة الحبوب في اميركا اكثر من احتياج اهاليها ويمكنها ان تبقي خمسين مليون بشل من الحنطة الى العام التالي

البغل

البغل متولّد بين الفرس والحمار وقد اجتمعت فيهِ مزايا ابويهِ القوة والنباهة والحجم والشكل من امهِ الفرس والعناد والصبر من ابيهِ الحمار . والعناد نافع فيهِ فلا يحجم عن حمل بحملة او ثقل بجرة ولومات . ويمكن استعمالهُ في الحمل وجر الاثقال باكرًا وهو في السنة الثالثة من عمرهِ ويعمر عمرًا طويلاً ويبقى قادرًا على العمل الى آخر ايامهِ ولا يمرض الاَّ نادرًا من اول شروعهِ في العمل الى ان يعجز عنهُ في السنة الاربعين من عمرهِ وقد شوهدت بغال عاشت

خمسين سنة فاكثر ولم تنقطع عن العمل قط لا صيفًا ولا شتاء . وهضم البغل قوي وهو يكتفي بالقليل من العليق واذا لم يجد طعامًا اكتفى بتقشير لحاء الاشجار عن جوانب الطرق واذا كانت البلاد جبليَّة والطرق وعرة كثيرة الحجارة والصخور فلا اقوى من حافر البغل ولا اقدر منهُ على السلوك فيها ولو حاملاً حملاً ثقيلاً

والبغل ليس سريع العدو كالفرس ولكنهُ يمشي مشيًا سريعًا على معدَّل واحد اثنتي عشرة ساعة متوالية . ونفقات علفهِ نصف نفقات علف الفرس ولذلك كان اغلى منهُ ثمنًا اذا اريد استعمالهُ للحمل وجرِّ الاثقال . وكثيرًا ما يكون شموسًا كثير الرفس ولكنَّ هذا الخلق ليس غريزيًا فيهِ بل مكتسبًا من سوء معاملتهِ وهو فلو أُحسنت معاملتهُ لما كان كذلك بل كان وديعًا انيسًا ولو لم يبلغ في الوداعة والانس مبلغ الفرس

زراعة البن في المكسيك

يزرع البن الآن في برازيل والمستعمرات الهولنديَّة وجزائر الهند الغربيَّة وجمهوريات اميركا الجنوبيَّة وسيلان والمكسيك ولكن برازيل تزرع ثلثي البن وبقية البلدان الثلث .
وبن المكسيك من اجودها وهو يقارب بن بلاد العرب في جودتهِ وقد يباع كأنهُ هو

ويعيش البن في كل بلاد المكسيك واجودهُ ما زُرع في الاراضي الجبليَّة . وهو يزرع فيها من البزور وبعد سنة ينقل الى الحقول المعدَّة لزراعتهِ ويزرع في الفدان مئتا شجرة تبلغ غلتها في السنة ١٢٠٠ ليبرة ويزرع الموز بينهُ لكي يظللهُ باوراقهِ العريضة من اشعة الشمس المحرقة . وحبذا لو جرِّبت زراعتهُ في جبال لبنان وجبال الجليل فمن المحتمل انهُ يجود فيها فقد رأينا شجرة منهُ في احدى جنائن بيروت وكانت نضرة كأحسن الاشجار

شذور زراعيَّة

انتشرت الفيلكسرا في ١٥ ولاية من ولايات اسبانيا واصيب بها ٦٧٥ الف فدان من الكرم

يرد من روسيا الى فرنسا عشرة آلاف طائر من الدجاج كل اسبوع ويقال ان جرائد الاستانة قد حثت الفلاح على الاكثار من تربية الفراخ لارسالها الى اوربا فعسى ان ينتبه تجار الطيور في القطر المصري الى ذلك فلعلَّ تجارة الفراخ تكون رابحة

يمكن حفظ عناقيد العنب الى شهر ينايراذا احيطت بنشارة الخشب الدقيقة او بنخالة الدقيق وحفظت في مكان جاف ودهنت رؤوس العاشيش بشمع الختم الاحمر

اذا اشتدّ الحرُّ على الغنم واصابها اسهال فقد يصير الاسهال دوسنطاريا وبائية فيجب فصل السليمة عن المصابة لئلاّ تعدى منها وتموت كلها

باب الصناعة

الاختمار والاشربة الروحيّة

الاشربة الروحية

تمتاز صناعة استخراج الاشربة الروحيّة عن صناعة استخراج البيرا والخمر اولاً في انها تبيح للاختمار ان يمتد الى آخر ما يمكنهُ البلوغ اليهِ بل تدفعهُ الى ذلك لكي يحصل اكبر مقدار يمكن تولُّدهُ من الالكحول وثانياً في ان الالكحول يستقطر ويكرر استقطارهُ لكي يصير صرفاً او ليزيد مقدارهُ في السائل . والغرض من ذلك اما الحصول على شراب الكحولي كالعرقي او الحصول على الالكحول نفسهِ وذلك باستخراج مادة روحية من الحنطة او الذرة او البطاطس او نحوها ثم تنقيتها وتركيزها للحصول على السبيرتو المركَّز المستعمل في استحضار كثير من الاشربة الالكحولية وفي الصناعة

وتقسم المواد التي تستخرج منهـا الاشربة الروحية الى ثلاثة اقسام الاول السوائل الالكحولية وهي نتيجة الاختمار ولا تقتضي الاّ الاستقطار لكي تزيد قوتها بزيادة السبيرتو بالنسبة الى الماء . الثاني المواد الجامدة المحتويّة شيئاً من السكّر على اختلاف انواعهِ وهي قابلة للاختمار . الثالث الحبوب التي فيها نشا وكل المواد التي يمكن تحويل شيءٍ منها الى سكّر وهاك تفصيل ذلك

الاول السوائل الالكحولية * يستقطر من الخمور اشربة روحية كالعرقي والبرندي وقد تصنع هذه الاشربة من سبيرتو الحبوب والبطاطا ولكن المصنوعة من الخمر اجود منها واكثر البلدان استقطاراً لهذه الاشربة فرنسا واسبانيا والبورتوغال . والخمر البيضاء اجود من الحمراء لهذه الغاية والعتيقة احسن من الجديدة ويلزم لاستخراج الرطل من البرندي ثمانية ارطال ونصف من الخمر الاّ ان انتشار ضربة الفيلكسرا قد قلل استخراج هذه الاشربة من الخمر فصارت تصنع من غيرها وقد كان المستخرج منها من الخمر في فرنسا سنة ١٨٧٥ ثلاثة وخمسين مليون لتر فصار المستخرج منها من الخمر سنة ١٨٨٣ اقل من مليون لتر ونصف مليون

الثاني المواد المحتوية شيئًا من السكّر * اشهر النباتات التي يستخرج السكّر منها قصب السكّر والبنجر (الشمندر) اما قصب السكر فلا يستعمل لعمل الاشربة مباشرة الّا اذا حمض سكّرهُ وقت استخراجهِ . ومصاصة لا يستعمل لهذه الغاية لان سكّرهُ قليل بالنسبة الى كبر حجمهِ فيستعمل وقودًا ولكن الدبس الذي يستخرج وقت اصطناع السكر كثير وهو يستعمل لاستخراج الاشربة الروحية شرقًا وغربًا

والبنجر يستعمل نفسهُ لاستخراج هذه الاشربة ويستعمل سكّرهُ ايضًا الاول في فرنسا والثاني في فرنسا والمانيا . وكذلك الاثمار الحلوة الطعم الكثيرة السكّر كالخوخ والدراقن والكرز والتمر والموز والصبر

الثالث المواد التي فيها نشا *وعليها المعوّل في استخراج السبيرتو لان نشاها يتحوّل الى سكّر قابل للاختمار بسهولة ولانها رخيصة الثمن . اما الحبوب المستعملة لهذه الغاية فهي الذرة والشعير والارزّ والجدوار والجرمانيون يعتمدون على البطاطس لهذه الغاية . ويختلف مقدار النشا باختلاف انواع الحبوب كما ترى في هذا الجدول

القمح	٦٤	في	المئة
الشعير	٦٣	"	"
الذرة	٦٥	"	"
الهرطمان	٦٣	"	"
الارزّ	٦٨	"	"

طريقة العمل * اذا اريد استعمال الشعير والقمح والذرة فتنقع كما تنقع لاستخراج البيرة . والغالب ان تمزج انواع مختلفة من الحبوب معًا بناء على ان مقدار السبيرتو يكون اكثر مما لو استعمل كل نوع وحدهُ ويستعمل المنقوع المحمّص مع غير المحمّص ويسحق مزيجهما معًا ويوضع في الاناء الكبير المشار اليهِ في الكلام على استخراج البيرة ويضاف اليهِ ماء حرارتهُ ١٥٠ درجة بميزان فارنهيت ويحرّك جيدًا مدة اربع ساعات وتحفظ الحرارة على ١٤٥ درجة بميزان فارنهيت باضافة ماء حرارتهُ من ١٩٠ الى ٢٠٠ درجة من وقت الى آخر . وغرض مستخرج السبيرتو تحويل النشا الى سكّر سريع الاختمار وذلك مخالف لغرض مستخرج البيرة فاذا تمّ تحويل النشا الى مادة غروية تزاد درجة الحرارة حتّى اذا بلغ السائل اعلى درجة من الكثافة كما يعلم بمقياس السكر (سكرومتر) يخرج من الاناء ويضاف الى ما بقي فيهِ ماء حرارتهُ ١٩٠ درجة ويترك ساعتين ثم يضاف هذا السائل الى السائل الاول ويبرد مزيجهما

حالاً الى الدرجة المطلوبة للاختمار لكي لا يشرع فيه الاختمار الخلي

ومهما أحسن سحق الحبوب يخرج عشر النشا منها بدون ان يحل و يتلافى ذلك بتسخين دقيق الحبوب مع الماء تحت ضغط شديد قبل اضافة الحبوب المحمصة فيقل النشا غير المحلول من عشرة الى خمسة في المئة

اما البطاطا ففيها من ١٨ الى ٣٠ في المئة من النشا مع ان الحبوب فيها اكثر من ستين في المئة . وتسلق رؤوس البطاطا بالبخار المنضغط بقوة جلدين او ثلاثة او اكثر لكي تنبثق حبوب النشا و يصير النشا في حالة صالحة لان ينفعل بهِ الدياستاس الذي يحوله الى سكّر ثم يمزج بقليل من الملت لاجل اختماره

التخمير * يبرّد السائل الذي فيه النشا او السكّر قبل اضافة الخميرة اليوم تضاف الخميرة العلويّة فاذا استعملت الحبوب تحفظ الحرارة على درجة بين ٩٣ و٩٤ فارنهيت واذا استعمل البطاطا تكون الحرارة اقل ذلك ثم تزيد بالاختمار حتّى تبلغ هذا الحد (ستأتي البقيّة)

استخراج الزيوت

تختلف طرق استخراج الزيوت باختلاف انواعها فالشحم على انواعهِ يستخرج باذابة الادهان والشحوم بعد تقطيعها قطعاً صغيرة . والزيوت الحيوانيّة تستخرج بالاغلاء مع الماء والاثمار والبزور الزيتيّة تسحق او تهرس ثم تضغط ضغطاً شديداً باردةً او محماة او تستخرج الزيت منها بواسطة بعض السوائل التي تذيبهُ كثاني كبريتيد الكربون واثير البترولبوم

ولاستخراج الادهان بالاذابة ثلاث طرق الاولى الاذابة فوق النار مباشرةً والثانية الاذابة فوق النار مع اضافة الحامض الكبريتيك المخفف والثالثة الاذابة بالبخار . وفي الطريقة الاولى يضاف قليل من الماء الى قطع الشحم او الدهن وتسخن على النار في اناء مكشوف ولا تمضي مدة طويلة حتّى يطير الماء بخاراً و يسيل الدهن ولا بدّ من تحريك المواد تحريكاً دائماً لئلاّ تلصق الاغشية الجامدة بجوانب الاناء وتحترق . ثم يصفى الشحم الذائب بمناخل من السلك و يعصر الدردي ممّا يلصق بهِ من الشحم وهذا لا يمزج بالاول لانهُ دونهُ . و يستخرج من كل مئة رطل من الشحم النيء من ثمانين الى اثنين وثمانين رطلاً من الشحم السائل ومن عشرة ارطال الى خمسة عشر رطلاً من الدردي . واما شحم الكلى النقي فيخرج من كل مئة رطل منهُ تسعون رطلاً من الشحم السائل المذاب

وفي الطريقة الثانية وهي المتبعة الآن عموماً يضاف الى كل مئة رطل من الشحم عشرون رطلاً من الماء ممزوجة بنحو رطل من الحامض الكبريتيك الثقيل . فالحامض

ينفعل باغشية الخلايا الدهنية ويتلفها فيخرج الدهن منها . ولا بدَّ في هذا العمل والذي قبله من منع الروائح الخبيثة المتولدة حينئذٍ من اذابة الشحم غير النقي . اما الابخرة المتصعدة فيكثف بعضها ويحرق البعض الآخر . وفي الطريقة الثالثة وهي الاذابة بالبخار يدخل البخار السخن الى الشحم مباشرةً او يجري في انابيب دقيقة ملتفة على نفسها ومارة في الشحم

ويستعمل لاذابة الشحم بالبخار آلة ولسن وهي اناء كبير كالبرميل له قاع مثقوب ثقوبًا كثيرة فوق قاعهِ الحقيقي فيوضع الشحم فيهِ ويرسل اليهِ البخار من الثقوب المشار اليها حتَّى يضغط بقوة ثلاثة اجلاد ونصف (٥٢ ليبرة لكل عقدة مربعة) ويعلم ذلك بمقياس ضغط البخار ويترك البخار كذلك عشر ساعات فالماء المتكون منهُ ينزل الى تحت القعر المثقوب والشحم الذائب يخرج من حنفيات في جوانب الاناء . ويضاف الى المواد الدهنية قليل من الحامض او الصودا الكاوي . اما الزيوت الحيوانية كزيت السمك ونحوهِ فتستخرج بالاغلاء مع الماء ولا تزاد الحرارة كثيرًا ولا تطال مدة الغليان . وسيأتي الكلام على استخراج بقيَّة الزيوت

سوائل تحفظ المنسوجات من الاحتراق

السائل الاول مركب من مئة جزء من سائل تنجستات الصوديوم الذي ثقلهُ ٢٩ درجة بميزان تودل [1] وبثلاثة اجزاء من فصفات الصوديوم

الثاني من ستة اجزاء من الشب الابيض وجزءين من البورق وجزء من تنجستات الصوديوم وجزء من الدكسترين تذاب في ماء الصابون

الثالث من خمسة اجزاء من الشب الابيض وخمسة من فصفات الامونيوم ومئة جزء من الماء

الرابع من ثمانية اجزاء من كبريتات الامونيوم وجزئين ونصف جزء من كربونات الامونيوم وثلاثة من الحامض البوريك وجزئين من البورق وجزئين من النشاء ومئة جزء من الماء

ومنذ مدة وجيزة اجازت جمعيَّة التنشيط المسيومارتين الباريسي بالفي فرنك على استنباط المركبات الآتية لمنع المنسوجات من الاحتراق وهي تقي الخشب ايضًا

---

(١) ميزان تودل يستعمل لقياس الثقل النوعي للسوائل التي اثقل من الماء . فالسائل الذي ثقلهُ ٢٩ درجة ثقلهُ النوعي ١٫١٤٥ اي تضرب درجات تودل في خمسة وتحسب الحاصل كسرًا عشريًا ونضيف اليهِ واحدًا صحيحًا فما كان فهو الثقل النوعي

فاذا كانت المنسوجات دقيقة يؤتى بثمانية اجزاء من كربيتات الامونيوم وجزئين ونصف من كربونات الامونيوم النقي وثلاثة اجزاء من الحامض البوريك وجزئين من النشا ومئة جزء من الماء وخمسي الجزء من الدكسترين . تمزج معًا وتسخن الى درجة ٨٥ فارنهيت وتغط المنسوجات فيها الى ان تشرب السائل جيدًا ثم تعصر قليلاً وتجفف لكي تكوى . وتزاد كميّة النشا والدكسترين او تنقص حسبما يراد ان تكون المنسوجات لينة او صلبة

اذا اريد دهن الخشب السادج او المزوّق يمزج ١٥ جزءًا من ملح النشادر وخمسة اجزاء من الحامض البوريك و٥٠ جزءًا من الغراء وجزء ونصف من الجلاتين ومئة جزء من الماء وما يكفي من الطلق الناعم ويحمى هذا المزيج الى درجة ١٣٠ ف او ١٤٠ ويدهن به الخشب دهنًا بفرشاة واذا كان مزوقًا فيكفي دهن قفاهُ و بروازه

والمنسوجات الثخينة والحبال والقش تدهن بمزيج من ١٥ جزءًا من ملح النشادر وستة اجزاء من الحامض البوريك وثلاثة من البورق ومئة جزء من الماء ويسخن المزيج الى ٢٣٠ درجة بميزان فارنهيت وتغطس فيهِ المواد التي يراد دهنها بهِ مدة عشرين دقيقة ثم تعصر قليلاً وتنشف

حفظ اللبن من الحموضة

اذا اضيف قليل من الحامض البوريك الى اللبن امكن حفظهُ بضعة ايام بدون ان يحمض

كبري الخليج

ذكرنا غير مرة انهُ تألفت شركة لانشاء كبري (جسر) فوق الخليج الفاصل بين فرنسا وانكلترا وكان في نيّة هذه الشركة ان تجعل عدد العيون في هذا الكبري ١٢١ عينًا فعزمت الآن ان تجعلها ٧٢ عينًا فقط وتجعل اتساع كل عين منها من اربع مئة متر وخمس مئة متر على التوالي من اول الكبري الى آخرهِ وستكون نفقة انشائهِ ٣٣ مليون جنيه . ويتم انشاؤهُ في سبع سنوات . ولكن لا يعلم ما اذا كانت الحكومة الانكليزيّة تسمح لهم بانشائهِ او لا تسمح والثاني ارجح

دهان للاحذية * امزج ٤٠ جزءًا من الصودا بخمسين جزءًا من زيت التربنتينا و ١٦٠ من قطران الفحم و ٣٥ من الراتينج و١٥ جزءًا من زيت بزر الكتان و١٥ من غراء السمك و١٣٥ من الكتابرخا و٢٥ من الغراء وادهن بها الاحذية فلا تعود تخرقها المياهُ

مسائل واجوبتها

فتحنا هذا الباب منذ اوّل انشاء المقتطف ووعدنا ان نجيب فيهِ مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المقتطف. ويشترط على السائل (١) ان يمضي مسائلهُ باسمهِ والقابهِ ومحل اقامتهِ امضاء واضحاً (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمهِ عند ادراج سؤالهِ فليذكر ذلك لنا ويعين حروفاً تدرج مكان اسمهِ (٣) اذا لم ندرج السؤال بعد شهرين من ارسالهِ الينا فليكررهُ سائلهُ فان لم ندرجهُ بعد شهر آخر نكون قد اهملناهُ لسبب كافٍ

(١) الاسكندرية. امين افندي محمَّد البارودي. من المعلوم ان بين السنة الشمسيَّة والسنة القمريَّة احد عشر يوماً وكسرًا ولقد جاء يوم شم النسيم في العام الماضي وهذا العام في العشرة الثالثة من شهر رمضان فما سبب ذلك

ج ذلك لان عيد شم النسيم يتبع عيد الفصح عند الطوائف المسيحيَّة الشرقيَّة والكنيسة الشرقية تعيدهُ يوم الاحد الذي يتبع البدر الواقع بعد ٢١ مارس فان وقع البدر في اليوم الحادي والعشرين يكون البدر التالي هو بدر الفصح وان وقع ذلك البدر يوم الاحد يكون الاحد التالي احد الفصح. والقمر المعتبر هنا هو القمر الكنائسي وهو قمر فرضي يفرض انهُ دائرٌ في فلك القمر الحقيقي بحيث تتفق اوجههُ في دور ١٩ سنة اعتياديَّة كما تتفق اوجه القمر الحقيقي في دور ١٩ سنة فلكية وعمر القمر الكنائسي في اليوم الاول من السنة هو زيادة السنة الشمسية على القمريَّة

(٢) ومنهُ. قيل ان قراقوش الجبار الذي بنى مدينة ارمموس جعل فيها صنماً من حجر اسود وجعل تجاههُ صنماً مثلهُ فاذا دخل المدينة سارق طبقا عليهِ فيؤْخذ فهل ذلك صحيح

ج اننا نراهُ بديهي البطلان والّا فاختبار البشر من اول عهدهم الى الآن باطل فانهُ قد اثبت لهم ان الجوامد لا تتحرك من نفسها

(٣) حمص. الياس افندي سليمان الخوري. هل الذباب قديم في الارض او خلق حين ضربات مصر

ج هو قديم جداً وتوجد احافيرهُ في قطع الكهرباء التي تكوَّنت قبلما وجد الانسان على وجه البسيطة

(٤) ومنهُ. أَصحيح ان النبات ييبس اذا سقي وقت الحر

ج كلَّا ولكنَّ بعضهُ يضرُّ اذا سقي حينئذٍ

(٥) الزقازيق. اسكندر افندي سليم شديد. تلميذ المدرسة الزراعية بمصر. هل يجوز زرع النباتات والخضر بالقرب من الاشجار بالنسبة الى الندى والهواء والحرارة والنور والماء والظل وما هي المنافع او المضار الناتجة عن ذلك

ج ان سؤالكم غير محدود لان النفع والضرر يختلفان باختلاف الاشجار وكونها صغيرة او كبيرة وظليلة او قليلة الظل وباختلاف النباتات والخضر . والغالب ان الاشجار الصغيرة القليلة الظل يجوز زرع الخضر بجانبها فتستفيد من السماد والعزق اللذين تخدم بها الخضر ولا تتضرّر الخضر من ظل تلك الاشجار لانهُ قليل . والاشجار الكبيرة الكثيرة الظل قلما تجود الخضر وبقية النباتات بجانبها

(٦) ومنهُ . كم هي اطوار سوس القمح وما هي الواسطة لاهلاكهِ

ج لا نعلم اي السوس تريدون فان القمح قد يصاب بالسوس المعروف في علم الحشرات باسم (Tinea granella) وهو يكون فراشًا صغيرًا يضع بيضهُ على حبوب القمح ويخرج من البيض دود صغير يخرق الحبوب ويأكل ما فيها والدود يستحيل الى زيز والزيز يستحيل فراشًا وعلاجهُ ان تبيّض مخازن الحنطة بالجير قبل خزن الحنطة فيها او تدهن بقطران الفحم . وقد يصاب القمح بانواع اخرى من السوس والعلاج واحد تقريبًا

(٧) ومنهُ . ما هي الاجزاء التي تتركّب منها حبوب الذرة

ج

دهن	٣,٥٨	في المئة
نشا	٦٤,٦٦	
سكروس	١,٩٤	
اليومن	٩,٦٧	في المئة
مواد نيتروجينية تذوب في الالكحول	٤,٦٠	
سلولوس	١,٨٦	
مواد جمادية	١,٣٥	
رطوبة	١٢,٣٤	

(٨) مصر . م . ا . شخص يبلغ من العمر ٣٤ سنة اقرع من صغرهِ وقد عالجناهُ بالزفت وغيرهِ فلم يشفَ ولم يزل مصابًا بهذا الداء ولكنهُ اذا دهن رأسهُ بالمسلي او الزيت زال القرع منهُ واذا ابطل الدهن يومين او ثلاثة عاد اليهِ فما هو الدواء الشافي لهُ

ج القرع داء في اصول الشعر وفائدة الزفت انهُ يقتلع الشعرة مع الحيوان او الحي النطري المسبب للمرض ولا يتعذّر على الاطباء ان يعالجوهُ ويشفوهُ بادوية القرع المعروفة عندهم

اما المسلي والزيت ففائدتهما ظاهرة فقط ولعلهما يذيبان المادة التي تتكون على ظاهر الراس فيظهر كانهما ازالا القرع

(٩) المنصورة . نجيب افندي انطونيوس هل يجوز لاي طبيب حائز على شهادة طبية (دبلوما) ان يعطي تقريرًا (رابور) لمريض المعالج عندهُ ام ذلك خاص بالاطباء المستخدمين في دوائر الحكومة وهل تقبل الحكومة الرابور المعطى من الطبيب الخارج عن دوائر الحكومة .

ج يحق لكل طبيب حائز على دبلوما طبيَّة مصدَّق عليها من الحكومة ان يعطي تقريرًا (رابور) والحكومة تقبلهُ وذلك جارٍ يوميًّا كما ترون في الشهادة الطبيَّة التي يعطيها الطبيب لاهل المتوفَّى

اخبار واكتشافات واختراعات

ترع المريخ

ذكرنا غير مرَّة ان الاستاذ سكيابارلي مدير مرصد ميلان بايطاليا اكتشف في المريخ خطوطًا طويلة سنة ١٨٧٧ اشبه الترع ولذلك تسمى بترع المريخ او قنواتهِ ثم اكتشف الى سنة ١٨٨٣ ان بعض ما كان مفردًا اصبح مزدوجًا ولما كان المريخ في استقبالهِ الاخير رصدهُ الفلكيون في مرصد لك المشهور ورسموا كثيرًا من ترعهِ الى منتصف شهر اغسطس (آب) الماضي ولكنهم لم يروا بينها ترعةً مزدوجة وفي ليلة ١٧ منهُ رسم ثلثة من الفلكيين بعض الترع وكل منهم لا يعلم رسم الآخر فتبيَّن من رسومهم ان الترعة المسماة بترعة الكنج في خارتة سكيابارلي مزدوجة فايدوا سنة ١٨٩٢ ما اكتشفهُ سكيابارلي بين ١٨٨١ و١٨٨٣

التلفون في بلجيكا

اصبح معظم خطوط التلفون في بلجيكا بيد الحكومة لا الشركات التي انشأتها وقد استبدلت الحكومة خطوطها المفردة بخطوط مزدوجة . ومما امتاز بهِ التلفون هناك ان كل خطوطهِ متصلة بمكاتب التلغراف فيخاطب المشترك فيهِ مكتب التلغراف بارسال ما يريد ارسالهُ من التلغرافات . ثم ان مكتب التلغراف يخبرهُ بالتلفون ايضًا بالتلغراف الذي ورد عليهِ ويرسل اليهِ صورة التلغراف مكتوبة بعد ذلك . وقد زاد عدد التلغرافات التي ارسلت بالتلفون على ما تقدَّم من ٢٧١ الف تلغراف سنة ١٨٨٩ الى ٤٤٠ الفًا سنة ١٨٩٠ وقد انتشر التلفون انتشارًا عظيمًا في تلك البلاد حتَّى اعتاد خاصتهم وعامتهم التكلم بهِ اما قيمة الاشتراك فيهِ فمن ١٣٥ فرنكًا في السنة الى ١٥٠ فرنكًا بحسب اتساع دائرة التخاطب

مجمع ترقية العلوم الاميركي

التأم مجمع ترقية العلوم الاميركي في مدينة رونشستر بولاية نيو يورك برئاسة الاستاذ جوزف له كنت الجيولوجي من السابع عشر الى الثالث والعشرين من شهر اغسطس

الماضي. وخطب فيه رئيسهُ السابق الاستاذ برسكوت خطبة الرئاسة ومن الخطب الكثيرة التي تليت فيهِ خطبة للدكتور جسعر وعلى المبنوترم اثبت فيها انهُ يمكن للانسان المنوَّم النوم المغنطيسي ان يرتكب افظع الجنايات اطاعةً لاشارة منوِّمهِ وذلك يؤيد ما ذكرناهُ غير مرَّة. وطلب منا احد الادباء في باب المسائل ان نحققهُ لهُ. وتكلم المستر ريلي على التين الازميري وكيفيَّة تلقيحهِ من التين البري بواسطة الحشرات وقال ان ذلك كان معروفًا من ايام ارسطوطاليس ونسب اليهِ طيب طعم التين الازميري ثم قال ان التين الذي زرع في كليفورنيا باميركا ليس طيب الطعم لانهُ لا يلقح من التين البري فيجب ان يؤتى بالتين البري والحشرات التي فيهِ الى اميركا ليجود طعم التين فيها. وسنوافي القراء الكرام بخلاصة بعض الخطب والمقالات التي تُليت في هذا المجمع

مجمع ترقية العلوم الفرنسوي

اجتمع هذا المجمع اجتماعهُ السنوي في مدينة بو في السابع عشر من سبتمبر الماضي برئاسة المسيو كولنيون وستأتي على خلاصة اعمالهِ

قمر خامس للمشتري

للمشتري اربعة اقمار من القدر السادس والسابع اكتشفها غليلو المشهور في بادوى بايطاليا سنة ١٦١٠ للمسيح وهي على ابعاد متفاوتة عن مركز المشتري من ٢٦٧ الف ميل الى مليون و ١٩٢ الف ميل. وقد وردت الانباء في اواسط الشهر الماضي ان الاستاذ برنرد كان يرصد اقمار المشترى بالمنظار الكبير في مرصد لك الفلكي على قمة جبل هملتن بولاية كيلفورنيا من الولايات المتحدة فاكتشف لهُ قمرًا خامسًا من القدر الثالث عشر يدور حولهُ دورة تامة في ١٧ ساعة و ٣٦ دقيقة وهو على بعد ١١٢٤٠٠ ميل فقط عنهُ. هذا ومن الغريب ان يكون هذا القمر قد خفي عن الرصد طول هذا الزمان مع كثرة الرصد والمراقبة. ولو لم يكن مكتشفهُ من المشهورين بالرصد لقلنا انهُ اخطأ وظن ما ليس بقمر قمرًا

الكرم في اوربا

جاء في تقرير فرنسا الزراعي ان مساحة كروم ايطاليا ثمانية ملايين و ٥٧٥ الف فدان وفرنسا اربعة ملايين و ٥٩٢ الف فدان واسبانيا اربعة ملايين و ١٢ الف فدان والنمسا والمجر مليون و ٦٢٧ الف فدان وجرمانيا ٣٠٠ الف فدان ومساحة كل كروم اوربا نحو ٢٢ مليون فدان يستخرج منها في السنة ٢٦٥٣ مليون جالون من الخمر فيستخرج من ايطاليا ٦٩٧ مليونًا ومن فرنسا ٦٠٨ ملايين ومن اسبانيا ٦٠٨ ملايين ومن النمسا والمجر ٣٠٨ ملايين ومن جرمانيا ٥١ مليونًا. وان اسبانيا تصدر

مئتي مليون جالون من خمرها وثمنها ١٣ مليونًا من الجنيهات وفرنسا لا تصدر الا ٥٦ مليونًا وثمنها نحو اثني عشر مليونًا من الجنيهات ايضًا اي انها تصدر عشر خمرها او غلة اربع مئة الف فدان فمتوسط غلة الفدان من الخمر فيها ثلاثون جنيهًا

عبّاد العلماء

لا نرى شبيهًا لنهضة العرب العلمية في ايام الرشيد والمأمون والحكم الا نهضة اليابانيين في هذه الايام فان العرب اطّلعوا على كنوز الحكمة المدّخرة في كتب سقراط وارسطوطاليس وغيرهما من فلاسفة اليونان فاحلوهم المحلّ الاول من التجلة والاكرام . واليابانيون اطلعوا الآن على مؤلفات فلاسفة اوربا وحكمائها فكادوا يعبدونهم عبادة . وقد ذكرت جرائد يابان ان اساتذة مدرسة توكيو الجامعة وطلاب العلم فيها انشأوا مجمعًا يعيّدون فيه عيد ميلاد الفيلسوف اسحق نيوتن فيجتمعون كل سنة يوم عيد ميلاده باحتفال عظيم ويتلون الخطب ويفرّقون الهدايا وهداياهم اما نفيسة واما طفيفة . ولكن الطفيفة معلّقة بمعانٍ بديعة فانهم يضعون اوراقًا في صندوق ويخرج كلٌّ منهم ورقةً عليها اسم رجل من المشاهير وبجانبه رقم يدلّ على هدية من الهدايا خاصّة فالذي يخرج بيده اسم نيوتن مثلاً تكون هديتهُ تفاحةً دلالة على اكتشاف نيوتن للجاذبيّة برؤيتهِ سقوط التفاحة والذي يخرج بيده اسم فرنكلين تكون هديتهُ طيّارةً لان فرنكلين اكتشف كهربائيَّة الجو بالطيارة . والذي يخرج بيده اسم ارخميدس يعطى دمية عارية دلالة على خروج ارخميدس من الحمّام عاريًا حينما اكتشف الثقل النوعي والذي يخرج بيده اسم لابلاس ينفخ في وجههِ احد الحضور دخان التبغ دلالة على الرأي السديمي الذي ارتآهُ لابلاس وهلمَّ جرًّا

فلا عجب اذا رقي اليابانيون اعلى مراقي النجاح وهم يعتبرون مقام العلم والعلماء هذا الاعتبار

الدكتور لنسن

استأثرت رحمة الله في ١٣ سبتمبر (ايلول) الماضي باللاهوتي الفاضل الدكتور لنسن من المرسلين الاميركيين الى مصر بعد ما قضى في الديار الشرقيَّة نيفًا واربعين سنة قضاها في نفع الناس ونشر المعارف وعمل البر والخير ولذلك اثبتنا على طرف من ترجمتهِ في المُقتطَف

وُلِد صاحب الترجمة في ولاية نيويورك باميركا سنة ١٨٢٦ وتلقى العلوم والمعارف بها ثم درس اللاهوت في مدرسة نيوبرج حيث حدثتهُ النفس بالتغرُّب للتبشير والتعليم فأُرسل من جملة المرسلين الى مدينة دمشق واقلع من مدينة بستن في ١٤ ديسمبر (كانون الاول) ١٨٥٠ فوصل

الى ازمير في ٤ فبراير (شباط) ١٨٥١ واتى دمشق في اوائل شهر مارس (اذار) واكبَّ على درس العربيَّة باجتهاد عظيم فحصَّل منها كثيرًا ووعظ بها اول عظة قبل ان يتمَّ الحول في درسها

وجدَّ في التحصيل مدة خمس سنين ثم اعتلت صحتهُ وخيف عليهِ من الاقامة في دمشق فعاد الى اميركا وطنهِ ولم يبلغها الاَّ وقد تعافى من مرضهِ بطول السفر بحرًا . ثم عاد الى الديار المصريَّة سنة ١٨٥٧ واقام في الاسكندريَّة زمنًا وانتقل منها الى مصر القاهرة حيث اقام الى ان ادركتهُ الوفاة

وكان بارعًا في اللغة العبرانية مدققًا في تفسير اسفار موسى الخمسة وقد اطلعنا على مقالات شتى لهُ بالانكليزيَّة يثبت فيها ان اسفار موسى الخمسة انما كتبت بقلم كاتب مقيم في الديار المصريَّة عرف عوائد القوم الذين كتب عنهم وعاين ما وصفهُ في الاسفار الخمسة مستدلاً على ذلك بالادلة اللغويَّة والاصطلاحات الغابرة والحاضرة في الديار المصريَّة . وكان حازمًا ماضي العزيمة لا يعود عن غايتهِ حتَّى يدركها قوي الحجة في الجدل والاقناع لطيف المعشر محبًّا لمساعدة غيرهِ غيورًا على ترقية المصريين واصلاح حالهم ورعًا تقيًّا كثير الاتكال على الله في تدبير الامور وانجاح المساعي



زوبعة نوفسكا

وصف الاستاذ مورفيه الزوبعة التي حدثت في نوفسكا بالنمسا في الحادي والثلاثين من شهر مايو الماضي وكانت الحكومة النمسوية قد بعثت بهِ الى هناك ليفحص امرها فقال . خرج قطار سكة الحديد من نوفسكا الساعة الرابعة بعد الظهر واذا بالسماء قد اظلمت وعصفت الزوبعة فرمت المركبات كلها عن السكة وحملت ثلاثًا منها وقذفت بها مسافة مئة قدم وانصبَّ الماء على السكة من ثلاثة اعاصير ومرت الزوبعة في غابة كبيرة فاقتلعت مئة وخمسين الف شجرة من اكبر اشجارها وطرحتها كالسهام في دائرة قطرها من ميل ونصف الى ميلين ومن اغرب ما فعلت انها حملت فتاةً عمرها سبع عشرة سنة مسافة ثلثمئة قدم وطرحتها على الارض ولم ينلها من ذلك اذىً . ولولا شهرة هذا الاستاذ ما كان الخبر ليصدَّق

كراهة الطير لبعض الالوان

يظهر ان الحيوان الاعجم يحب لونًا ويكرهُ آخر كنوع الانسان فقد روى احدهم في جريدة نانشر العلميَّة ان عصفورًا ربي في غرفةٍ فصار داجنًا اليفًا وكان يكرهُ اللون الارجواني كرهًا شديدًا ولا يحب اللون الازرق فاذا وضعت ورقة زرقاء على طعامهِ احجم

عن تقدمه الاَّ اذا كان جائعاً فيبعد الورقة عنهُ ويأكلهُ واذا دخل رجل بحلةٍ زرقاء الى الغرفة التي هو فيها طار مذعوراً . وكانت عادتهُ نقد جهة معينة من الحائط فالصق صاحبهُ ورقة زرقاء عليها فامتنع عن نقدها . ومن غريب امرهِ ان صاحبهُ علمهُ النظافة فصار يقضي حاجتهُ على حدةٍ وعاش من اربعة اشهر الى خمسةٍ وهو يقضي اكثر وقتهِ خارج القفص وقليلهُ داخلهُ

هيجان بركان اتنا

ورد في ارصاد مرصد ريبوسنو المتيورولوجي تفصيل هيجان بركان اتنا حديثاً وخلاصتهُ ان علائم الهيجان بدت عليهِ في اوائل شهر يوليو (تموز) ففي ليلة ٩ منهُ زلزلت الارض زلزالاً شديداً في ما حولهُ فاستدلَّ الناس منهُ على قرب انقذاف النيران منهُ وبعد الظهر بساعة وثلث من اليوم المذكور تفقق بطن الجبل الجنوبي على علوّ ٥ آلاف قدم عن سطح البحر وجعل يقذف من تلك الشقوق الحمم الذائبة والاحجار والاجسام المتقدة والرمل الكثير والدخان الكثيف وقد قذف صخوراً كبيرة الى علو ١٤٠٠ قدم . ثم ان عدة من هذه الشقوق اتسعت حتى اتصلت معاً فتكوّن منها ثلاث فوهات مصطفة في خط مستقيم تقريباً من الشمال الى الجنوب تجري المواد الذائبة من اثنتين منها كالانهار وتحدق بمنتى نيرو (الجبل الاسود) والثالثة تقذف بالحمم والاحجار واستمرّت على ذلك طول ذلك الشهر تارةً تقذف الكثير منها وطوراً القليل ثم ظهرت علائم الخمود عليها في آخر يوم من الشهر وقد طمرت الحمم كثيراً من الاراضي الزراعيّة ولولم تعترضها الحمم القديمة المتراكمة في طريقها وتصدها عن المسير لخشي منها على بعض الضياع الّتي هناك . وقد امتاز هذا الهيجان بكثرة ما انقذف فيهِ من الرمل والدخان وقلة ما حدث فيهِ من الزلازل وقد اشبهت حممهُ في تركيبها الحمم التي قذفها البركان سنة ١٨٨٤ و١٨٨٦

التصوير الشمسي الملوَّن

استنبط المستر هرمن كرون ان يصوِّر صوراً شمسيَّة ملونة مثل صور المسيو لبمن ولكنهُ لم يضع وراء الصورة مرآة من الزئبق لتنعكس الالوان عنها بل وضع قطعة من المخمل الاسود فانعكست الالوان عن سطح الزجاج الداخلي وظهرت كلها بهيَّة الاَّ اللون الاحمر

غلاء اعمال الابرة

ابتاعت دار التحف البريطانية قطعة من الخرج (الدنتلاّ) المصنوعة في جنوبي ارلندا ودفعت ثمن المتر منها ثمانين جنيهاً لدقة صنعتها وستعرضها في معرض شيكاغو العام

فهرس الجزء الاول من السنة السابعة عشرة

وجه

المقتطف

الجزء الثاني من السنة السابعة عشرة

١ نوفمبر (تشرين ٢) سنة ١٨٩٢   الموافق ١١ ربيع الآخر سنة ١٣١٠

النطق وتعلُّم اللغات

قلنا في بعض الاجزاء الماضية ان صناعة التعليم قد بُنيت الآن على اسس علمية كما بُنيت صناعة الفلاحة وصناعة الطب. فان الفلاح قد حرث الارض ومهدها وزرعها واستغلها منذ الوف من السنين. والطبيب قد شخص العلل وداواها وشفاها منذ قرون كثيرة. ولكن معرفتهما الاجتهادية لم تكن مبنية على أُسس علمية فكان الفشل كثيرًا فيها ولاسيما اذا حالت دون الطرُق المتبعة حوائل لم تكن في الحسبان اما الآن فقد كشف علم وظائف الاعضاء وعلم المكروبات والكيمياء كثيرًا من غوامض الادواء ونواميس سيرها ونتائج فعل العلاج بها حتى كادت صناعة الطب تصير علمًا آليًا مبنيًا على قواعد مقرّرة. وكذا علم الزراعة فان اصوله قد تحققت بواسطة علم النبات وعلم الكيمياء

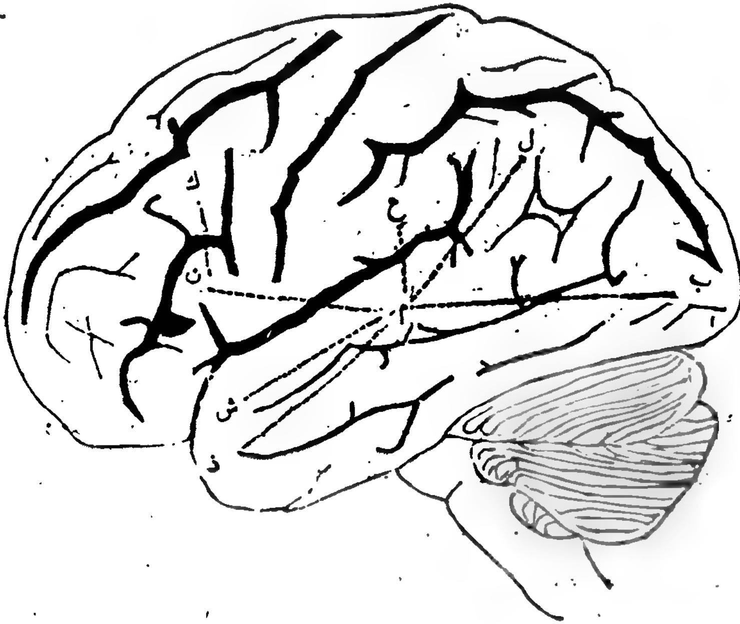
وسنبسط الكلام في هذه المقالة على كيفية تعلُّم اللغات الاجنبية ونذكر الطريقة العلمية المبنية على ما عرف من وظائف الدماغ معتمدين في ذلك على ما كتبهُ الدكتور برشن وغيرهُ من الثقات في هذا الموضوع العظيم الشأن

لكل المشاعر والحركات مراكز في الدماغ تتسلط عليها. ففيهِ مركز او مقرّ للبصر ولولاهُ لم ترَ العين شيئًا ولو كانت سليمة من كل آفة والمرئيات امامها. وفيهِ مركز او مقرّ للسمع ولولاهُ لم تسمع الاذن صوتًا ولو كانت سليمة من كل آفة والاصوات على مسمع منها. وفيهِ مراكز لحركات اليدين والرجلين والاصابع وهلم جرًّا ولولا هذه المراكز ما امكن تحريك هذه الاعضاء. واذا اعترى مركزًا منها مرض او آفة فتعطلت وظيفتهُ تعطلت معها وظيفة العضو الذي تحت سلطتهِ. واربعة من المراكز المتقدمة تتعلق وظيفتها بتعلُّم اللغات وهي

مركز السمع الذي نسمع به الالفاظ ومركز النطق المتسلط على آلات النطق ومركز البصر الذي نرى به الكلمات المكتوبة او المطبوعة ومركز الكتابة الذي ندرّب به حركات اليد في الكتابة . وهذه المراكز تنمو وتقوى بالاستعمال مثل سائر الاعضاء ولا بدّ من معرفة وظيفة كلٍّ منها في النطق وتعلّم اللغات قبل البحث عن الاساليب التي تقويها

واكبر معين اعان علماء الفسيولوجيا والفرينولوجيا الحديثة على تعيين مراكز الدماغ هو الادواء التي تعتري هذه المراكز فتعطل وظائفها . وكم من نفع جرّهُ ضرٌّ

وفي الشكل المرسوم هنا صورة الجانب الايسر من الدماغ بعد ان نزع العظم عنهُ وفيهِ



المراكز الاربعة المشار اليها آنفاً حيث الحروف م ون وب وك فعند الحرف م مركز السمع وعند الحرف ن مركز النطق وعند الحرف ب مركز البصر وعند الحرف ك مركز الكتابة وفيهِ مراكز اخرى غير منطوع بها وهي مركز الشم عند الحرف ش ومركز الذوق عند الحرف ذ وهما باطنيَّان ومركز اللمس والشعور بالالم والحرارة عند الحرف ل ومركز الشعور العضلي عند الحرف ع . وبين هذه المراكز خطوط منقطة للدلالة على ما بينها من الالياف العصبية التي توصلها بعضها ببعض و بغيرها من مراكز الدماغ وتنقل الحركات العصبيَّة من الواحد الى الآخر كما تنقل الاسلاك المعدنيَّة السيال الكهربائي . وفي الجانب الايمن من الدماغ مراكز

مثل هذه المراكز وتقابلها ولكنها ضامرة قليلة الفعل فلا نلتفت اليها الآن

فاذا دخلت امواج الصوت الاذن اتصلت الى عصب السمع و بلغت مركز السمع في الدماغ فتحركه حركة يشعر معها الانسان بالصوت كأمر واقع في الخارج . ولكن اذا تحرك هذا المركز بقوة عصبية واردة اليه من جهات اخرى في الدماغ لا من الاذن شعر الانسان بالصوت كمن يتذكره تذكرًا . ولذلك فمركز الصوت وحده لا يكفي لسمع الالفاظ ولفهمها ايضًا بل لا بدَّ من ان ينتبه العقل الى ذكرى امور اخرى متعلقة بتلك الالفاظ . مثال ذلك ان الكلمة برتقال معنًى لان تأثير لفظها في مركز السمع ينبّه مركز النظر الى تذكر لون البرتقال وشكله و ينبّه في مراكز اللمس ما نشعر به اليد لو قبضت على برتقالة و ينبّه مركز الشم والذوق الى ذكرى رائحة البرتقال وطعمه . وهذه الصورات مصاحبة لصوت الكلمة و بها كلها تقوم صورة البرتقال الذهنية . و يقال للمجاري العصبية التي تنتقل من مركز عصبي الى آخر التنبيهات المصاحبة . فاذا كنا اكلنا البرتقال وسمعنا لاسمه فكلما سمعناه بعد ذلك او تذكرناه بعث مركز السمع تنبيهات شديدة الى بقية المراكز فتنتبه وتبرز ما عندها من الصور فيرى الذهن صورة البرتقال واضحة . ولكن اذا كنا لم نأكل البرتقال الا نادرًا ولم نسمع اسمه الا قليلًا او اذا لم نسمع اسمه الحقيقي بل سمعنا اسمًا آخر مشابهًا له كانت تلك التنبيهات ضعيفة غير واضحة الدلالة وكانت الصورة الذهنية مغشاة كأنها خيال الحقيقة . فلا بدَّ من تقوية هذه التنبيهات لكي تصير سريعة شديدة حتى ترتسم بها الصور واضحة . ومركز السمع اشد المراكز لزومًا لتعلم اللغة كما سيجيء فهو احراها بالتقوية والتهذيب فان الطفل يبتدئ يسمع الاصوات من حين يولد ولا تنقضي السنة الاولى من عمره حتى يصير يفهم بعض الكلمات وحينئذٍ يأخذ يقلّد بعض الالفاظ التي يفهمها ثم يصير يستعملها وذلك يستدعي عمل مركز النطق فاذا نما هذا المركز وقوي جدًا شبَّ الطفل فصيح اللسان في الكلام والخطابة

ولا بدَّ من الاستعانة بمركز السمع وقت النطق لانهُ لا بدَّ من تذكر صوت الكلمة حينما يُنطق بها . والنطق نفسه يقوّي تذكر الصوت ولذلك فمركز النطق ومركز السمع يتعاونان و يقوّي احدهما الآخر ولكن مركز السمع يعين مركز النطق اكثر مما يستعين به فهو اكثر استقلالًا منه . فاذا اصيب ولد بالصمم فقد قوة النطق ايضًا وصار اخرس ولو اصابه الصمم في السنة العاشرة من عمره ما لم يعتنَ بحفظ نطقه اعتناء خاصًا . واذا اصاب الصمم شابًا او كهلًا ضعفت قوة النطق فيهما مع ان فقد النطق لا يدعو الى فقد السمع

وحينما يبتدئ الولد في تعلم القراءة يكون مركزا السمع والنطق قد نموا فهو جيدا

وتمت معها الالياف المصاحبة لها فيأخذ مركز النظر يشتغل معها فيصل التأثير من صورة الحروف الى مركز البصر و ينتقل حالاً الى مركز السمع بالالياف العصبيّة الموصلة بينهما فيتذكَّر صوت تلك الحروف واحدًا بعد الآخر و يعرف الكلمة الحاصلة من جمعها . ولا بدَّ من القراءة بصوت عالٍ اولاً لكي يرسخ التأثير في الذهن وتفتقد التنبيهات المصاحبة له . وتذكُّر اللفظ يساعد اليد على الكتابة و يدرّبها عليها وعليهِ الاعتماد اكثر ما على صورة الكلمات الراسخة في الذهن

وكل القضايا المتقدمة مثبت بالآفات التي تعتري المراكز المذكورة وتبلى فيها بعد الموت فاذا اصاب الانسان آفةٌ اتلفت مركزي البصر في نصفي دماغهِ صار اعمى لا يبصر واذا لم تتلفها بل بقيا سليمين ولكن اتلفت الاعصاب التي توصلها بغيرها من المراكز بقي يرى ولكنهُ لا يعرف ما يراهُ وهذا ما يقال لهُ العمى العقلي او العمه

واذا كانت الآفة طفيفة حتّى بقي يميز الاشياء التي يراها ولو لم يميز الكلمات المكتوبة او المطبوعة قيل انهُ مصاب بالعمى الكلامي وهو ينظر الى الكتب المطبوعة بلغتهِ كما ينظر الى الكتب المطبوعة بلغة اجنبيّة لم يتعلمها ويبقى قادرًا على الكتابة ولو لم يبقَ قادرًا على القراءة فيكتب ما يريد ولكنهُ لا يستطيع ان يقرأ حرفًا مما كتب الاَّ انهُ يبقى قادرًا النطق والفهم

واذا اصابته آفة في مركز النطق كانت البليَّة اشد فلم يعد قادرًا على الكلام بل صار يهذي باصوات او بكلمات لا معنى لها ولم يعد قادرًا على القراءة بصوت مسموع ولا على الكتابة ولا على فهم ما ينظر فيهِ من الكتب مع انهُ يرى جيدًا وقد يفهم معنى ما يراهُ بعض الفهم دلالة على ضعف العلاقة بين صور الكلمات المرئيّة ومعانيها

واذا لصابتهُ آفة في مركز السمع فهناك البليَّة العظمى فانهُ لا يعود يسمع شيئًا وان سمع باذنيهِ العين لم يفهم معنى ما يسمعهُ ولا يعود قادرًا على الافصاح عما في ضميرهِ مع ان مركز النطق يكون سالمًا وآلات النطق سليمة ايضًا . وقد ينطق بكلمات ولكنها تكون مشوشة او لا تكون مطابقة لمرادهِ . وذلك يدل على ان المعاني لا تنبه مركز النطق مباشرةً بل مركز السمع فيتذكر هذا المركز الاصوات و ينبه مركز النطق اليها لينطق بها . وتصل الآفة الى ملكة الكتابة لانها متوقفة على ذاكرة النطق

و يظهر من شواهد كثيرة أن صحة مركز السمع ضروريّة لفهم ما يقرأ وقد رأينا ان صحة مركز البصر لا تدعو دائمًا الى فهم المعاني وان مركز النطق غير متصل بفهم المعاني مباشرةً ولا لما

في النطق يتلف مركز السمع . فنهم المعاني مرتبط بمركز السمع لان اصوات الكلمات تنبه الذهن الى المعاني قبلما تأخذ بقية المراكز المشار اليها في عملها . او بعد ما تعتريها آفة تتلفها . وعلى هذا المركز اي مركز السمع يتوقف طبع المعاني في الذهن وسبب ذلك واضح وهو ان الناس اعتمدوا على السمع لفهم المعاني قبلما اعتمدوا على الكتابة بالوف من السنين فقوية فيهم قوة السمع وعلاقتها برسم صور المعاني في الذهن قبلما خطّوا كلمة على قرطاس وصار مركز السمع مركز اللغة واليه مرجع جميع المراكز العصبيّة المتعلقة باللغة .

وما تقدّم لا ينفي ان البعض يعتمدون في الفهم على الرؤية كما يعتمدون على السمع او اكثر ولكن عددهم قليل على ما يظهر بالنسبة الى الذين يعتمدون على السمع . ومعلوم ان كثيرين من الاميين وغير الاميين يستظهرون ما يسمعونهُ من الصلوات والدعوات ولو كان بلغة اجنبيّة وهم لو اريد تعليمهم ذلك في كتاب لتعذّر عليهم حفظهُ

والحقائق المتقدمة جديرة بان تراعى في تعلُّم اللغات الاجنبيّة فان الطريقة المتبعة حتّى الآن لتعلُّم اللغات تقضي باستظهار كلماتها وجملها وحفظ قواعدها من القواميس وكتب النحو . واذا كانت اللغات قديمة كاليونانيّة واللاتينيّة اقتصر المدرسون على ذلك وعلى قراءة بعض الكتب وترجمتها فيقيم التلميذ سنوات عديدة يدرس اللغة اللاتينيّة مثلاً ولا يحصّل منها بعد التعب الشديد قدر ما كان اولاد اللاتينيين يحصلون في سنتين وما ذلك الاّ لان طلبة هذه اللغة الآن يعتمدون على النظر وابناءها كانوا يعتمدون على السمع .

هذا من قبيل اللغات القديمة . اما اللغات الحديثة فتعلمها أسهل لانها محكيّة وقلما يتعلمها طالب الاّ من شخص يستطيع النطق بها ولكنهُ اذا لم يشافه اهلها ولم يمرّن اذنهُ على سماعها بقي علمهُ بها قاصرًا دون الغاية المطلوبة فانهُ قد يحفظ من مفرداتها وجملها بطول الدرس والمزاولة ما يجعلهُ قادرًا على فهم ما يطالعهُ فيها ولكنهُ اذا طالع فيها ساعةً زمانيةً ثم طالع في لغتهِ ساعةً اخرى في كتاب مثل الكتاب الاول وموضوعهُ مثل موضوعهِ وجد انهُ يطالع في لغتهِ في تلك الساعة اضعاف ما يطالعهُ في اللغة الاجنبيّة ويكون فهمهُ لهُ اصح وصور ما يفهمهُ اوضح في ذهنهِ بل قد يرى الصفحة في لغتهِ فيجيل فيها طرفهُ مرةً واحدةً ويستوعب ما فيها واما الصفحة التي باللغة الاجنبيّة فيضطر ان يرى كل جملة فيها وكل كلمة حتّى يفهم معنى ما يقرأهُ . ويظهر الفرق واضحًا فيما اذا اراد التفتيش عن كلمة او عبارة فانهُ يجدها حالاً اذا كان الكتاب بلغتهِ ولا يجدها الاّ بعد العناء الشديد اذا كان بلغة اجنبيّة . ولا يزول هذا الفرق الاّ اذا سمع اللغة الاجنبيّة باذنهِ كما سمع لغتهُ فانهُ يستسهل فهمها حينئذٍ

ويستوضح معانيها كأنها لغتهُ التي ولد فيها

ومن تعلَّم لغة اجنبيّة ولم يسمعها من اهلها او من الذين تعلّموها منهم لم يدرك ما فيها من المعاني الشعرية والنكت البيانيّة والعذوبة المتوقفة على اصوات الكلمات ونسبتها الى معانيها ولا شيئًا ما يدخل تحت مفهوم الفصاحة . بل كيف يدرك الفصاحة وهي شيءٌ لفظي وهو لا يُحسن اللفظ . ولكنهُ اذا عاشر ابناء تلك اللغة بعد ذلك وسمع كلامهم فيها لم يفهمهُ اولاً ثم تعتاد اذنهُ سمعهُ فيصير يفهم بعضهُ ويستنتج البعض الآخر استنتاجًا ولا تمضي عليهِ ايام طويلة حتّى يصير يفهم ما يسمعهُ جيدًا ويصير قادرًا على تقليدهِ ايضًا واذا طالع حينئذٍ كتابًا في تلك اللغة وجد من السهولة في فهم معانيهِ ما لم يجدهُ قبلاً . ولهذا السبب تجد ان التلامذة الذين تعلّموا اللغة الفرنسويّة في مدارس المرسلين الفرنسويين الذين يعاشرون تلامذتهم ويخاطبونهم باللغة الفرنسويّة ويضطرونهم الى التكلم بها دائمًا هم اقدر على التكلم بها من تلامذة مدارس المرسلين الاميركيين على التكلم باللغة الانكليزيّة مع ان هؤلاء يتقنون درس اللغة الانكليزيّة والترجمة منها واليها ولكن اساتذتهم لا يضطرونهم الى التكلم بها

ينتج مما تقدَّم انهُ لا بدَّ من الاعتماد على السمع في تعلُّم اللغات الاجنبيّة فيُقتصَر في اول الامر على التلفُّظ ببعض الكلمات البسيطة المألوفة . ويُعتنَى الاعتناء التام في اتقان لفظها جيدًا حتّى تألف الاذن اصواتها ولا تجد التباسًا فيها . ثم يؤْتى باشياء مختلفة توضع امام طلبة اللغة ويعلّمون لفظ اسمائها لكي يقترن ذكر اللفظ بذكر الصورة في الذهن واذا لم توجد الاشياء نفسها فيكتفى بصورها . وقد تظهر هذه الطريقة حقيرة لانها تستعمل في تعليم الاطفال ولكن الشاب والكهل لا يتعلمان لغة اجنبيّة الا كما يتعلمها الطفل

ويتلو ذلك القراءة بصوت عالٍ حتّى تنطبع اصوات الالفاظ في الذهن ولا بدَّ من تبويب ما يُقرأ وترتيبهِ متدرّجًا في معانيهِ حتّى يفهم القارئ ما يقرأهُ . ولما كان الفهم متعذّرًا على طالب اللغة في اول درسهِ لها وجب ان يعينهُ المدرّس عليهِ ويحسن ان لا يدرس الطالب الا وهو مع المدرّس لكي لا يحفظ شيئًا خطأً حتّى اذا اتقن اللفظ ابيح لهُ ان يطالع وحدهُ وان يدرس قواعد اللغة . ويجب ان يجتنب الترجمة وايجاد المرادفات بلغتهِ لان ذلك يضعف قوة فهمهِ لمعاني اللغة التي يتعلمها . ويجب ايضًا ان ينتهز كل فرصة لسمع اللغة من اهلها والتكلم معهم بها



قرى النمل

نقل الامام القزويني عن انس بن مالك ان من عجائب النمل " اتخاذ القرية تحت الارض وفيها منازل ودهاليز وغرف طبقات منعطفات يملأها حبوبًا وذخائر للشتاء ويجعل بعض بيوتها منخفضًا لينصبَّ اليها الماء وبعضها مرتفعًا " وهذا القول الموجز جامع لاكثر ما يعرف عن جانب كبير من طوائف النمل التي تسكن بلاد العرب وما جاورها ولكنَّ في البلدان القاصية انواعًا اخرى تنسج بيوتها نسجًا كما ينسج دود الحرير فالجة وتبطنها من الداخل بحرير ابيض دقيق وتعلنها باوراق الاشجار . وانواعًا غيرها تجري في بناء قراها على اساليب اخرى . وقد وجد المتكلمون في طبائع الحيوان بين النمل البنّاء والمبيّض والنجّار والحفّار والاجّار والخيّام والمهندس فالنمل الاصفر (*F. flava*) الذي ترى تلالهُ في المروج والسهول كأنها تلال المناجذ يبنيها على الاسلوب الذي اشار اليهِ القزويني حتّى لايدخلها الماء او لا يبللها اذا دخلها وفيها مخادع كثيرة ودهاليز تحت القبة الظاهرة منها وكلما زاد اهل القرية عددًا زادت القرية اتساعًا وقبتها علوًّا بما تطرحهُ العمّال عليها من التراب المستخرج من باطنها وهي في كل ذلك محافظة على نظام القبة وشكلها الكروي

وقد وضع العالم هوبت الانكليزي قرية من قرى هذا النمل في اناء زجاجي وغطاهُ بورق احمر حتّى ظنَّ نفسهُ في الظلام وراقبهُ وهو يصنع اللبن و يبني بهِ المنازل والدهاليز وقال في هذا الشأن ان الالوف المؤلفة من اللبن التي صنعها بمشافرهِ واقدامهِ والمنازل والدهاليز التي بناها موصلاً بعضها الى بعض كأنها غرف واروقة في قصر احد الملوك وكلها محكمة الوضع منتظمة الهندسة مع اختلاف حجومها والعدد العديد من اللبن في الدهاليز والمساكن المقبوة وهي كالبناء المرصوص يشد بعضهُ بعضًا كل ذلك ما لا اجد كلامًا يفي بوصفهِ فعلى القارىء ان يرى هذه المنازل بعينهِ لكي يدرك ما في بنائها من المهارة والاتقان "

وقد يجد هذا النمل صفيحة من الصخر فيستغني بها عن القبة و يبني منازلهُ تحتها لانها تقيهِ الامطار والعواصف وحر الشمس

ومن النمل نوع يبني منازلهُ بالرمل ولكنهُ يجد دقائقهُ متفرقة غير متلاصقة فيخلطهُ بقطع الخشب وجذور النبات الدقيقة و يصنع منهُ لبنًا صالحًا للبناء

والنمل الاحمر (*F. rufa*) يبني قراهُ بجانب الاشجار لكي يستظل بها و يغطيها بالعيدان والاوراق و يقسمها من داخلها الى منازل ودهاليز و يبالغ في توسيعها حتّى لقد يبلغ محيط

القرية اربعين قدماً وارتفاع القبة التي عليها نحو قدمين ويُدخَل الى القرية من ابواب في القبة وهذه الابواب لا تترك مفتوحة نهاراً وليلاً بل تغلق حالما تميل الشمس الى المغيب لا بغَلَقٍ محكم بل بعيدان مشتبكة بعضها ببعض تمنع دخول الاعداء ولا تمنع دخول الهواء . وقد صوَّر العالم سمث قرية من قرى هذا النمل كما ترى في هذه الصفحة فترى القبة بجانب ساق شجرة كبيرة والنمل منتشر على سطحها وقد قُطع جانب منها حتى ظهرت اسرابها ومنازلها وبيوض النمل فيها



وحاول العالم سمث مرةً ان ينقل الى بستانه قرية من النمل المتقطع *F. exsecta* وكان فيه نمل اسود فهجم عليها وخربها واسر كل ما فيها وحمل الاسرى الى قريته واكلها كلها . واخذُ الاسرى شائع في النمل ولكن اكلهنَّ غير شائع بل الغالب ان الآسِر يستعبد الاسير ويستعمله في خدمته وتربية صغاره كما ابنا ذلك بالاسهاب في الكلام على طبائع النمل

الذوق

بحث فلسفي لجناب يوسف افندي شلحت

الذوق في اللغة اختبار الشيء او الطعام وفي الاصطلاح قوة الذائقة وهي قوة منبثّة في العصب المفروش على جرم اللسان تدرك بها الطعوم بواسطة الرطوبة اللعابيّة وهي من الحواس الخمس الظاهرة. وتُطلق لفظة الذوق على قوة باطنة في النفس تدرك المليح والقبيح من المحسوسات والادبيات وتفرق بين المستحسن والمستهجن منها . وقد عرَّف الذوق بعض العلماء بانهُ ميل النفس الى الجميل في الطبيعة والصناعة . والتعريف الاول اوفى بالمقصود وعليهِ عولنا في هذه المقالة . واذا دققنا النظر في هذه القوة الباطنة رأيناها فطرة غريزيّة في بني آدم لا فعلاً من افعال العقل . فان استحساننا للمليح من الاشياء واستهجاننا للقبيح منها ليسا بناتجين عن اكتشاف حقيقة توصل اليها العقل بقوة البرهان والاستدلال بل هما ارتياح ونفور يشعر بهما الانسان بداهةً عند ادراكهِ الملائم وغير الملائم من الامور. ومثل ذلك مثل من يحس بنشاط يطيب لهُ صدرهُ وتلتذّ بهِ نفسهُ حينما يدخل روضة انيقة زاهية الاشجار يانعة الاثمار فهذا النشاط يحصل فيهِ عن غير فكر ورويّة . وكذلك النفور الذي نشعر بهِ عند مشاهدتنا رجلاً مصاباً بفروح وبثور شوّهت وجههُ فذلك يحدث فينا كرهاً لا عن ارادة منا او تبصُّر . ولا ينتج مما تقدم ان لا دخل للعقل في امور الذوق فان العقل كما سنبين في سياق البحث يهذّب الذوق ويضبط قواعدهُ واحكامهُ ويفصل بين السليم منهُ والفاسد

ويشمل الذوق المحسوسات من الاشياء مثل الملبوس والمفروش والفنون الجميلة من تصوير ونقش وبناء وغناء والادبيات مثل الانشاء نظماً ونثراً والعوائد المألوفة بين البشر في معاملاتهم اليوميّة وغيرها . وليست قوة الذوق متساوية في البشر بل الاختلاف فيها يفوق كثيراً ما نعهدهُ في الناس من التفاوت في قوة الادراك وذكاء العقل . وسبب ذلك التباين الذي بيننا في البنية وقوة الحواس الظاهرة والباطنة والاطوار والاميال وخصوصاً الفرق في درجات التهذيب والحضارة

وهذا الاختلاف في الذوق ما يفسّر المثل اللاتيني القائل " لا جدال في الذوق " ويقاربهُ معنى المثل العربي " ان للناس في ما يعشقون مذاهب " . غير ان ذلك لا يعني ان الذوق ليس لهُ ضابط يعوّل عليهِ ويرجع اليهِ في الحكم على المليح والقبيح والَّا لتساوى

الذوق السليم والفاسد وكان الاستحسان والاستهجان للشيء الواحد امرًا غير مردود
ان المعنى المقصود من المثل ان لكلّ من بني آدم اميالاً فطريّة خصوصيّة تحمله على تفـ
شيء على شيء من المحسوسات والادبيّات وتجعله يستحبُّ هذا ولا يستملح ذاك منها وهـ
يستطيع في غالب الاحيان ابراد سبب كافٍ لبيان وجه الصواب في التفضيل والاستحـ
ومن ثمّ لا سبيل الى مجادلته في ما يحب · غير ان الجدال في الذوق اذا صحّ امتناعهُ
المتنوّع فليس كذلك في النقيض وبيان ذلك اننا اذا حضرنا ناديًا دار فيهِ الكلام على
الذوق في الازياء واخذت النساء يتناظرنَ في ما هو خاصٌ بهنّ من الملبوس فمنهنّ من
قالت : ان الثوب العظيم المقبب هو الزيُّ المقبول الذي يروق للعين و يستحسنهُ ذوو
الكياسة . وقالت أُخرى : بل الثوب الضيق المسطّح له في الملاحة شأن كبير يظهر بهِ القد
الاهيف والقوام المهفهف . وادّعت ثالثة بانها بين بين فلا يعجبها ثوب عظيم اشبه شيء
بزقّ منفوخ ولا ثوب ضيق كأنهُ محراك التنور بل يروق لها ثوب بين الضيق والواسع والمقبب
والمسطح لا طويل ولا قصير لان فيهِ راحة الجسم وسهولة الحركة . فاذا اردنا خصم الجدال
بينهنّ فقلنا " لا جدال في الذوق " جاء قولنا هذا حدًّا فاصلاً يقال له قطعت جهيزة قول
كل خطيب . وما ذلك الاّ لكون اختلاف الذوق في المتنوع لا يوجب وجود النقيضين
معًا . واما اذا دار الجدال مثلاً فيما اذا كان شعر الفارض رقيقًا او لا فلا يصح بذلك
اختلاف الذوق واذا تمسّك فريق بالايجاب وآخر بالانكار فلا يمكن الفصل بينهما بقولنا
"لا جدال في الذوق" لان ذلك ما يوهم بان شعر الفارض ممكنة ان يكون رقيقًا وغير رقيق
في آن واحد وهذا مردود . ومن ثمّ فبين احكام الذوق واحكام العقل بون بأن كلّ حكم من
الاحكام الناتجة من القياسات العقليّة ينفي ما يناقضهُ من الاحكام . وليس كذلك احكام
الذوق فقد يصح ان يكون بين حكمين تباين و يكون الحكمان صحيحين وسبب ذلك ان الحق
الذي هو موضوع العقل واحد لا يتجزأُ اما الجمال الذي هو موضوع الذوق فله اشكال
وانواع كثيرة

وقد اختلف العلماء في تعيين ضابط الذوق فمنهم من قال ان لا ضابط له اصح من
اتفاق عموم الناس على استحسان مليح واستهجان قبيح فهذا الاتفاق هو المحك الحقيقي الذي
يفرق بين الزائف والخالص من الاذواق و يميز السليم من الفاسد . وعليهِ فكل شيء اجمع
الناس على استحسانهِ فهو مليح وكل شيء اتفقوا على استهجانهِ فهو قبيح . وعلى ذلك فالذوق الذي
هو قوة باطنة في النفس يشبه الذوق الذي هو حاسة ظاهرة في الجسد . فكما ان الحكم في

الطعوم متوقف على اختبار عموم الناس لها كذلك الحكم في المليح والقبيح متوقف على ما يشعر به جميع الناس من هذا القبيل . ومن قال مثلاً ان طعم السكر مرٌّ وطعم الملح حلوٌ كذبناهُ حتمًا وقلنا له ان فيك علة افسدت قوة الذائقة . وكذلك من ادّعى مثلاً بان منظر بستان فيهِ ازهار واثمار تجري فيهِ الانهار وتغرّد الاطيار لَمِن المناظر الشجيّة المحزنة التي تزيد في القلب صدأ الغم وتبالغ ببواعث الهم نسبناهُ لا محالة الى فساد في الذوق وخبل في العقل

على ان هذا الرأي اي جعل ضابط الذوق الاتفاق العام فيهِ مشقة وخطاء . اما المشقة فعدم امكاننا في اغلب الاحيان التوصل الى معرفة الرأي العام في مسألة مخصوصة من مسائل الذوق . وهذه الصعوبة من شأنها ان تحول دون البلوغ الى حكم باتٍ في مشكل مدارهُ معرفة المستحسن والمستهجن فنمسي احير من ضب لا نميز الغث من السمين ولا نفرق بين السليم والفاسد . وهذا اكبر نقص في ضابط من الضوابط العلمية التي لا يمكنها ايفاء الغرض المقصود منها الاّ اذا كانت قريبة التناول للداني والقاصي . واما الخطأ فكونهُ يجعل المسبَّب سببًا و يقيم المعلول مقام العلة و بيان ذلك ان اجماع الناس على استحسان مليح ليس هو سبب الملاحة الموجودة فيهِ بل ان الملاحة في الشيء هي سبب اجماع الناس على استحسانهِ فاذا قلنا ان المليح مليحٌ لان عموم الناس قد اتفقوا على حسبانهِ مليحًا نكون قد فسّرنا الماء بالماء على قول المثل واخطأنا الغرض في البحث عن العلة الاخيرة للمليح التي هي الضابط الحقيقي للذوق . فاننا في البحث عن هذا الضابط و بيان ماهيتهِ لا تكفينا الاشارة الى واقعة الحال في امور الذوق بل يجب علينا استقصاء علة هذه الواقعة . اي اننا اذا اردنا الوقوف على ما اذا كان عمل من اعمال الفنون الجميلة او عادة من العوائد المألوفة او تأليف من التآليف الادبيّة مليحًا او غير مليح فلا تتم فائدة البحث باستقراء ما قالهُ الناس او شعروا بهِ من هذا القبيل بل يقتضي لنا امعان النظر في نفس الشيء واطالة البصر في اجزائهِ وتركيبهِ لنرى ما اذا كان مستوفيًا شروط الملاحة او حاصلاً على البعض منها او خاليًا منها . فان صحة الحكم في ملاحة الاشياء متوقفة على اصابة الراي في تفحص باطن امرها وكنه صفاتها لا على ما يشعر زيد وعمرو بشأنها . وهذا يفسّر لنا التقلبات الطارئة على الذوق في توالي الاعصار مع ثبات مبادئهِ رغمًا عن العوارض المخلة التي حاولت حينًا بعد حين نقض اصولها وتشتيت فروعها . فاننا كثيرًا ما نقرأ في التاريخ عن امم فسد ذوقها وعابت اخلاقها الى درجة ادّت بها الى استحسانها القبيح الظاهر واستهجانها المليح الرائع وذلك عن فساد في السياسة او في المذهب او في الآداب . فان الجور في الحكم والتعصب في الدين والخلاعة في

الآداب لها كبير تأثير في الذوق وقد تحمل الناس على استحباب شيء لو كانوا راتعين في ظل حكومة عادلة متمسكين بمذهب معتدل متخلقين باخلاق طاهرة لكانوا استشنعوهُ ونبذوهُ ظهريًّا . غير ان هذا الفساد في الذوق لا يلبث الاَّ مدة زمانية ثم تنهض الاميال السالمة من غفلتها فتشن الغارة على اضغاث الاحلام وتسلط الاوهام وتدور الدوائر على الذوق الفاسد فينقلب عليهِ السليم و يبتدأ بدور التهذيب والاصلاح . وما ذلك الاَّ لان ضابط الذوق لا يقوم باتفاق قد ينتج عن دافع الشهوات ومطامح الاغراض بل هو كائن في ذوات الاشياء والذوات مستقلة ثابتة لا تعبث بها العوارض الطارئة عليها

وعلينا ان نرى الآن ما هو هذا الضابط فنقول ان الذوق كما سبق بيانهُ قوة باطنة تحمل النفس على الميل الى المليح والنفور من القبيح المحسوس والادبي . وهذا الميل والنفور هما في النفس بمقام القوتين الجاذبة والدافعة اللتين نشاهدهما في العناصر الهيولية . غير ان بين هاتين القوتين في المادة وقوتي الميل والنفور في النفس فرقًا بان الاولين تفعلان بالمادة بنوع متساوٍ لحصول الموازنة التي هي من الشروط الضرورية لحفظ الكون اما الاخريين فيختلف مفعولها باختلاف استعداد الافراد واطوارهم وتهذيبهم ودرجة الحضارة التي هم فيها . وقد يحدث كما ذكرنا آنفًا ان الانسان لخلل وقع فيهِ يميل الى القبيح و ينفر من المليح وهذا ما نسميهِ فساد الذوق ولا يمكنا تمييزهُ من الذوق السليم ما لم ندرك ما هو المليح الذي يميل الانسان اليهِ والقبيح الذي ينفر منهُ . قال القاموس "الجمال الحسن في الخَلق والخُلق وفرق بعضهم بين الحسن والجمال بان الحسن يلاحظ لون الوجه والجمال يلاحظ صورة اعضائهِ والملاحة تعمها جميعًا . فكل مليح حسن وجميل معًا وليس كل حسن جميلاً ولا كل جميل حسنًا . والقبيح ذو القبح وهو ضد الحسن يكون في القول والفعل والصورة" . وهذا التعريف اللغوي للمليح والقبيح قاصرٌ كما هو شأن كل تعريف لغوي على بيان وجه الدلالة لا على بيان ماهية المدلول وفيهِ نوع من الخطاء بانهُ جعل القبيح الذي يطلق على القول والفعل والصورة ضد الحسن الذي يلاحظ لون الوجه وكان حقهُ ان يجعلهُ ضد المليح لان دلالة المليح اعم من دلالة الحسن والجميل لاشتمالها على ما تدل عليهِ هاتان اللفظتان معًا . وهذا حملنا على استعمال لفظة المليح في هذا البحث لان الذوق غير مختص بنوع من الجمال بل يشمل كل ما دخل في حيّز الملاحة من قول وفعل وصورة . واما تعريف العلماء للمليح فقد استغرق رسالات ومصنَّفات لو جُمعت على حدتها لاَلَّفت مكتبة كبيرة . ونحن نلخص هنا ما اجمع عليهِ رأيهم في هذا الموضوع فنقول

ان الملح ما اثار في حواسنا الظاهرة وقوانا الباطنة لذةً ينشرح بها الصدر وتطيب لها النفس وشروطه الوحدة والتنوع والتناسب والاعتدال والترتيب والنظام والتقانة والطلاوة وموافقة الاجزاء للمجموع والوسائط للغاية . وليس من الضرورة ان يشتمل الشيء على كل هذه الشروط ليكون مليحًا بل درجة الملاحة في الشيء متوقفة على عدد الشروط المتوفرة فيهِ . ووضع هذه الشروط مبني على ما استدل عليهِ العلماء بالبحث المدقق عن طبع الانسان من حيث ادراكهِ الاشياء وما يحصل لهُ من التأثر عند تمثيلهِ الموضوعات الحسية والادبية . فمن المعلوم المقرر ان كل شيء يؤثّر تأثيرًا لطيفًا في الحواس الظاهرة والقوى الباطنة بحيث يتمكن الانسان من ادراكهِ لاول وهلة دون تكلُّفٍ وعناءٍ يثير فينا ارتياحًا ولذة تنتعش بها النفس . وهذه السهولة في ادراك الشيء قائمٌ بها كنه الملاحة لانها علة ما يشعر بهِ الانسان من الميل الى ما يدعوهُ مليحًا . وسبب ذلك واضح فان تمثيل الاشياء الخارجية في الذهن هو فعل القوى الممثلة وبهِ يقوم ترويضها وهي لا تميل الاّ الى ما لا يحمّلها تمثيلهُ تعبًا ومشقة وهذا ما جعل بعض العلماء يرتأون ان الشروط الاساسية للملاحة هي الوحدة مقرونة بالتنوع وتناسب الاجزاء ذلك لما يثيرهُ فينا الشيء الذي تتوفر فيهِ هذه الشروط من التأثرات العديدة والتصورات المتنوعة مع سهولة ادراكهِ دفعة واحدة . وكذلك الشروط الاخرى السابق ذكرها تكسب الاشياء ملاحة لانها تقرّبها الى الحواس وتسهل امر ادراكها وتصويرها في الذهن . فالترتيب مثلاً والنظام والتقانة التي نلاحظها في المحسوسات تروق للعين لسهولة ادراك الباصرة لها من غير كبير امعان ومثل ذلك مثل من دخل بيتًا مفروشًا مزينًا بالاثاث والطنافس والستائر موضوعًا فيهِ المتاع في المحل المناسب لهُ وهو موافق بعضهُ لبعض من حيث الحجم والشكل واللون فيروق لهُ منظر هذا البيت ويطيب لهُ القعود فيهِ لان الباصرة يهون عليها ادراك ما فيهِ بلمحة وبدون تعب ويشعر بعكس ذلك من دخل بيتًا تجمّع فيهِ المتاع بعضهُ الى بعض وجُعل اكوامًا لا ترتيب فيها لينقل الى بيت آخر فيكلُّ النظر من مشاهدتهِ ويسرع مَن دخلهُ الى الخروج منهُ تخلصًا من حرج العين . وقس على ذلك موافقة الاجزاء للمجموع والوسائط للغاية في مناظر الطبيعة واعمال الصناعة والتآليف الادبيّة فالذي يعجبنا مثلاً في ساعة ظريفة من فضة او ذهب ليس فقط بهجة المعدن وطلاوتهُ ودقة الدواليب ورهاجة الحجارة الكريمة التي فيها بل ايضًا موافقة اجزائها للمجموع وتوجيهها الى غاية واحدة وضعت لها هي الدلالة على الوقت . فينتج مما تقدم ان ملاحة الشيء قائمة بتوفر شروط الملاحة فيهِ وان هذه الشروط ليست بصفات عرضيّة

اصطلح الناس عليها لتعريف المليح بل هي صفات ذاتية موجودة في الاشياء تؤثر في الناس بنوع واحد اذا تساوت طبقاتهم في التهذيب والحضارة وقوة الحواس الظاهرة والباطنة

ولا بأس ان نذكر في هذا المقام ما وقع من الخطاء في تعريف كتاب "دائرة المعارف" للجمال في الصفحة ٥١١ من الجلد السادس حيث قال " و بالاجمال فهو (اي الجمال) امر موهوم بالحقيقة موجود بالعرض فهو عرض ظاهر نشعر به الحواس او احداها فترتاح اليه وتسرُّ به النفس و ينشرح الصدر و يبتهج القلب فهو مشترك بين الحواس جميعاً وقد لا يدرك بالحواس بل بالتصور فيحدث نفس التأثير في النفس من اللذة والارتياح وعلى ذلك يكون مشتركاً بين امور كثيرة حسيّة وعقليّة "لخطاء هذا التعريف غنيٌ عن البيان وتكفي الاشارة اليهِ للعاقل اللبيب . وفي الصفحة نفسها عدّد آراء الفلاسفة المختلفة في تعريف الجمال وصفاته فذكر منها رأي اكثر المتأخرين بقوله " واكثر المتاخرين على انهُ (الجمال) ظهور الغير المرئي بواسطة المرئي في قالب القبول " فنقول ان هذا التعريف مُعمّى عزَّ علينا ادراك معناهُ ولربما من ترجمة اولفصة لم يفهم فحواهُ والاّ لما اتانا بهِ بشكل احجيّة لغويّة للعقل شاغلة

فضابط الذوق انّما هو ذات المليح الذي يميل الانسان اليهِ ومرجع الجدال في امور الذوق البحث عمّا اذا كان الشيء الواقع الجدال فيهِ حاصلاً على شروط الملاحة او لا . ونسبة هذه الشروط الى المليح كنسبة شعاع النور الى المنظور . فكما ان المرئيّ يزداد جلاء كلما ازداد شعاع النور المنعكس فيهِ كذلك المليح يزداد رونقاً و بهاء كلما تعددت فيهِ شروط الملاحة . ووظيفة الذوق السليم ادراك هذه الشروط في الموضوع والاشعار بها والارتياح اليها . و بهذا يقوم الاستحسان بل كمال الذوق . ومن ثم لا نصف بسلامة الذوق الاّ من استطاع الفصل بين شروط الملاحة واداء المليح حقهُ من الالتفات اليهِ والتلذذ بهِ وتنزيلهِ المنزلة التي هو خليق بها في طبقة الجمال . وننسب الى فساد الذوق من يستسمن ذا ورم فيعدّ مليحة اشياء خلت من شروط الملاحة لمجرّد استلطافهِ فيها محاسن وهميّة وزخارف ظاهرة لاطائل لها

وللذوق السليم مزيتان يقوم بهما كمالهُ هما الرقة والصحة . فالرقة هي قوة الحاسة النظريّة اذا بلغت درجة الكمال بالرياضة والتهذيب وهي اساس الذوق وبها يتمكن صاحبها من ادراك محاسن خفيّة في الاشياء لا تدركها عين سواهُ والاكتشاف في زوايا الامور على خبايا من دقائق الملاحة لايتيسر لغيرهِ الانتباه لها . فصاحب الذوق الرقيق قوي المشاعر سريع التأثر ميّال الى الجمال نفور من المستهجن تؤثر فيهِ نفسة المليح الحقيقي وترتاح اليهِ وتلحظ بسرعة عجيبة النقص والعيب والتكلّف فتعرض عنها وتشمئزُّ منها . واما الصحة فهي مزيّة بل ملكة

مكتسبة تعصم الانسان من التهوُّر في الحكم بامور الذوق وتجعله يقدّر الاشياء قدرها فلا يعتبرها الاّ قدر ما تستحق ولا يبخسها حقها . وصاحب الذوق الصحيح حاكم عدلٌ لا يفوتهُ شيءٌ مّا للمحسوسات والادبيات او عليها من حيث الملاحة . وهو كثير التفحص بطيء الرأي يحبّ التنقيب والانتقاد حرزًا للحقيقة وتحذرًا من الخطاء . فالرقة والصحة اذًا مزيتان لاغنى عنهما لمن يريد الاتصاف بسلامة الذوق . فالأولى قوة فطريّة يزيدها الاكتساب دقةً ولطافة والثانية ملكة اكتسابيّة تعينها الفطرة على البلوغ الى شأو الكمال في امور الذوق

وغير خافٍ على اللبيب ما للذوق من الاهمية الكبرى في الامور البشريّة فانهُ محور الاعمال الصناعيّة ومدار العوائد والآداب و بهِ تُعرف درجات التهذيب والحضارة بين الامم المتفرقة على وجه البسيطة . فمَن يضرب في البلاد و يجوب العواصم العظيمة المتمدنة لترويح النفس والاستفادة يرى احكام الذوق سائدة في البناء والسكن ونصوصهُ معمولاً بها في العوائد والاخلاق والمعاملات وقواعدهُ متبعة في الخطابة والانشاء . حيثما سار رأى ما يعجب و يروق وكلما تفقد مشهدًا مألوفًا رجع عنهُ باهتًا مدهوشًا

والذي حملنا على وضع هذه المقالة في الذوق ما رأيناهُ من الاهمال بهذا الخصوص في الكتب العربيّة . فاننا مع ما نحن عليهِ في الحالة الحاضرة من فرع ابواب المعارف للترقي في درجات الحضارة لم نشاهد فينا من تكلّف مشقة هذا البحث العميم الفائدة . وقد كان الاولى بنا تفضيلهُ على كثير من المباحث اللغويّة الركيكة والمسائل العلميّة السامية التي لا نجتني منها كبير فائدة . وهاك الفرنجة الذين سبقونا بمراحل في ميدان العلوم والمعارف قد افردوا لهذا الموضوع علمًا مخصوصًا " سموهُ استيتيكا " للبحث عن الملاحة في الطبيعة والصناعة قلما جاء ذكرهُ او عرف سرهُ بين الناطقين بالضاد . فهلاّ كان جديرًا بنا على الاقل ان نفرد بابًا للذوق في كتب آدابنا نبين فيهِ ماهيتهُ وقواعدهُ وشروطهُ تمهيدًا للبحث في ما يختص منهُ باللغة والانشاء . فاننا نقول ولا نخشى لومة لائمٍ ان لغتنا العربيّة رغمًا عن مباهاتنا بها واطنابنا بمدحها كثيرة الاحتياج الى التهذيب والاصلاح وفقًا لاحكام الذوق . وبيان ذلك يخرج عن موضوع هذه المقالة . و ياحبذا لو قام فينا رجال لهم طول الباع وعلوّ الهمة وشمّروا عن ساعد الجدّ للبحث في شوائب اللغة وعيوب الانشاء المستحسن عندنا توصلاً الى التنقيح والاصلاح غير مبالين بتنديد الجهلة وملامة الاغبياء . فان البحث عن الزلة يدعو الى اجتنابها و بيان وجهِ الخطاء يرشد الى وجهة الصواب ومن سعى في هذه المآثرة الحميدة لهُ عظيم الفضل وخلود الذكر

دادابهاي ناوروجي

العضو الهندي الاول في مجلس النواب الانكليزي

جرت عادتنا وعادة اكثر الكتّاب في مصر والشام ان نفاخر الاوربيين بارتقاء الرجل من اهالي الصين كما نفاخرهم بارتقاء رجل منا كأننا نحسب الصيني نسيبًا والاوربي غريبًا مع ان ممالك اوربا كلها اقرب الينا من بلاد الصين واهلها اعلق بنا نسبًا من اهالي الصين والهند واكثر بلدان المشرق . بل اننا اذا ذكرنا الجزائر ومراكش حسبناهما من الشرق وهما ابعد الى الغرب من كل ممالك اوربا كأننا نريد بالشرق ممالك اسيا وافريقية التي كان العمران ضاربًا اطنابهُ فيها ثم اخنى عليها الدهر وطوّحت بها الايام و بالغرب ممالك اوربا واميركا التي رفت مراقي العمران في هذه الازمان. ومهما يكن من الامر فهذا المعنى قد شاع الآن وتناقلهُ الكتاب وجروا عليهِ كأنهُ حقيقة مقرّرة. فترى الباحثين في احوال جميع الشعوب المتكلمة بالعربيّة والفارسيّة والهنديّة والصينيّة واليابانيّة يسمون انفسهم أُريينتالست اي شرقيين ويجمعهم مؤتمر الشرقيين او مؤتمر علماء اللغات الشرقيّة و يتكلمون في مجتمعاتهم على الشعوب التي تتكلّم هذه اللغات كما ترى من خطبة الاستاذ مكس ملر التي ادرجناها في الجزء الماضي

ولقد احسن الاستاذ مكس ملر في نفيهِ وجود الفاصل بين الشرق والغرب واثباتهِ انهما كانا متصلين من قديم الزمان . وحبذا لو اقتدى بهِ جميع الكتّاب ورجال السياسة فحسبوا الناس كلهم اخوةً متكافئين في الحقوق . ولكنَّ هذه الامنيّة لا ينالها المشارقة الاّ بسعيهم لان المرءَ حيث يضع نفسهُ لاحيث يضعهُ غيرهُ

و بعدُ فقد انبأنا البرق منذ مدة بانتخاب جمهور من الانكليز لرجل هندي ليكون نائبًا عنهم في مجلس نوابهم وقد سرّنا هذا الانتخاب لانهُ هدم ركنًا من اركان الفاصل القائم الآن بين الشرق والغرب وابان ان فضلاء الغرب اذا عدلوا قدروا فضلاء الشرق قدرهم وساووهم بانفسهم . وقد رأينا ترجمة هذا الرجل في النسخة الانكليزيّة من جريدة ضياء الخافقين فبادرنا الى تلخيصها اذاعةً لفضلهِ وتبيانًا لما يستطيعهُ الرجل الواحد اذا تفنّنت عقلهُ العلوم وهذبت نفسهُ الفضائل وجعل الحزم لهُ ديدنًا

قال ضياء الخافقين ما محصلهُ : ان فنسبري المركزي (حيٌّ من احياء لندن) جعل لنفسهِ اسمًا في تاريخ السلطنة الانكليزية بانتخابهِ المستر ناوروجي فاقام لسكان الهند المتعين

والخمسين مليونًا اول نائب في البرلمنت الامبراطوري . وقد رأينا ان نذكر طرفًا من ترجمة هذا الرجل الذي استحق اكرام عظماء الانكليز وعظماء اهل وطنهِ لما في ذلك من الفكاهة والفائدة . فاننا اذا نظرنا اليهِ في المناصب المختلفة التي تبوأها كنشيء وتاجر ووزير رأينا ان غايةً واحدةً كانت نصب عينيهِ دائمًا وهي ان ينفذ مصالحهُ الخصوصيَّة لمصلحة الجمهور . وقد قيل ليس لنبي كرامة في وطنهِ ولكن هذا الرجل قدر قدرهُ في بلادهِ مع انهُ خالف ابناء وطنهِ وناقض العوائد القديمة التي رسخت في نفوسهم رسوخ العقائد الدينيَّة فقالت فيهِ احدى جرائدها انهُ احتمل الفقر لكي يغني غيرهُ وضحَّى مصالحهُ لكي يجمع الاموال لنفع الآخرين ولم يكتفِ بذلك بل انفق اموالهُ عليهم

وهو ابن كاهن فارسي ولد في بمباي في الرابع من شهر سبتمبر (ايلول) سنة ١٨٢٥ ويتم من ابيهِ وهو في الرابعة من عمرهِ فقامت امهُ على تربيتهِ وهي من فضليات النساء وكانت مثل نساء الفرس في عصرها غير متعلمة ولكنها كانت تعرف قيمة العلم ولزومهُ لابنها فعزمت ان تهذبهُ وتثقف عقلهُ فربتهُ التربية الحسنة واستعانت باخيها على تعليمهِ في مدرسة الفنستون الكليَّة وكان الطلبة فيها يتعلمون اللغة الانكليزيَّة والعلوم وفنون الادب . واحبهُ الاساتذة لما رأوهُ من ذكائهِ ونجابتهِ وبرع في العلوم الرياضيَّة وكثيرًا ما كان يُختار للخطابة في اللغة الانكليزيَّة ولغة بلادهِ لفصاحة لسانهِ وحسن القائهِ . ثم امتاز على اقرانهِ بالرياضيات والطبيعيات والكيمياء والاقتصاد السياسي ونال كثيرًا من الجوائز . ورآهُ السر ارسكن بري رئيس المحكمة العليا وناظر مجلس المعارف فطلب ان يرسلهُ الى بلاد الانكليز ليدرس فيها علم الحقوق فعارض ذوو قرباهُ في ذلك مخافة ان يعتنق الديانة المسيحيَّة . ثم عيّن مدرّسًا في المدرسة التي تلقّى دروسهُ فيها وترقَّى في درجات التدريس الى ان صار استاذًا للرياضيات والفلسفة الطبيعيَّة . وهو اول استاذ وطني في مدرسة من مدارس الهند فقام بحقوق منصبهِ احسن قيام واشترك في جميع الاعمال الآيلة الى ترقية ابناء جلدتهِ ورفع شأنهم علميًا وادبيًا . وانشأ جريدة اسبوعيَّة سنة ١٨٥١ ولم تزل هذه الجريدة الى الآن ولها المقام الاوَّل بين الفرس سكان الهند وقد افادت في نشر الاصلاح ادبيًا وسياسيًا . وبذل الهمة في تعليم النساء تذكارًا لفضل والدتهِ . ونساء الهند مدبونات لهُ بكثير من الحقوق التي يتمتعنَ بها الآن!

وعاش طاهر الذيل ساعيًا في خدمة وطنهِ ولم ينل القابًا سامية ولا مالاً وافرًا ولكنهُ نال المنزلة الرفيعة في عيون جميع الذين عرفوهُ واكبَّ بكليتهِ على كل عمل شرع فيهِ حتى

صار قدوة لغيرهِ وخلّص ابناء ملتهِ من كثير من العقائد الوهميّة والعوائد الفاسدة

ولما انشئ بيت كاما في انكلترا وهو اول بيت تجاري هندي انشئ في لندن ولفربول اشترك فيهِ واقام في انكلترا ولكنهُ لم ينقطع عن الاشتراك في الاعمال العمومية النافعة لوطنهِ بل اوجد كثيرًا منها فهو الذي انشأ جمعية الطلبة العلميّة والادبيّة وجمعية التربية ومدرسة بمباي العالية والمكتبة الوطنية العمومية ودار التحف ونحو ذلك من الاعمال العموميّة

وسنة ١٨٧٤ جُعل وزيرًا لامير بارودا (احدى امارات الهند) وكانت شؤون تلك البلاد في اضطراب تام من كل وجهٍ فاصلحها كلها على ما في ذلك المشاق التي ينوء تحتها اعظم الرجال لانهُ اضطران يقاوم رجال البلاط واهل المذاهب المختلفة

ثم انتُخب عضوًا في جمعيّة القوانين في بمباي وانشأ المجمع الهندي في مدينة لندن وعين نائبًا عن الهند في لجنة دار العلم الامبراطوريّة وهو الآن عضو عامل في كثير من الجمعيات الانكليزيّة ولاسيما ما كان منها متعلقًا ببلاد الهند ولهُ مؤلفات كثيرة عن الهند تدل على انهُ واسع الاطلاع قوي الحجة عالم بشؤون بلادهِ علمًا تامًّا .

وهو صغير الجسم طلق المحيا فصيح اللهجة شديد العارضة يعد من اعظم خطباء العصر ولاسيما لغزارة علمهِ واستطاعتهِ بسط كل موضوع يخطب فيهِ بسطًا يختلب عقول السامعين . واقام في بلاد الانكليز اكثر من ثلاثين سنة وخبر احوالها السياسيّة والاجتماعيّة احسن خبرة . وقد قيل ان كل امرىء يولد وبهِ مقدرة على ان يعمل عملاً لا يقدر عليهِ غيرهُ وهذا شأن المترجَم بهِ فانهُ ولد لكي يحرر بلادهُ من الاستعباد للجهل والاوهام ويجددها ويرقى بها اعلى مراقي النجاح السياسي والاجتماعي ففاز بكثير من امانيهِ . انتهى

هذه خلاصة ما جاء في ضياء الخافقين من ترجمة هذا الرجل العظيم . وكلُّ من طالع تاريخ العمران القديم والحديث وخبر احوال الممالك شرقًا وغربًا يرى انهُ ظهر في كل الاعصار اناس نوابغ فاقوا ابناء جيلهم ذكاء واقدامًا وان كثيرين منهم توفرت لهم معدات النجاح فنجحوا في ترقية اوطانهم . واذا زاد عمران الامة وبُني على اسس راسخة زاد عدد هؤلاء النوابغ فيها وقدَّرهم الناس قدرهم واذا قلَّ عمرانها قلَّ عدد نوابغها ولم يعرف قدرهم بين ذويهم وابناء جلدتهم بل قد يلاقون الاضطهاد بدل الترحاب والتحقير بدل التكريم حتى لقد يقضي بعضهم شهداء الحق والفضيلة . والراجح عندنا انهُ لو لم يتعلم الرجل المترجم بهِ لغة قوم يقدّرون الرجال قدرهم ويبسط افكارهُ فيها لما لقي ما لقيهُ من الاكرام فلقد كان موفقًا باتقانهِ اللغة الانكليزيّة وجعلها آلة لبث آرائهِ

مؤتمر اللغات الشرقية

وخطبة الوزير غلادستون

وَالَى المؤتمر بين جلساتهِ على ما ذكرنا في الجزء الماضي وتُليت فيهِ الخطب الحسان عمّا يتعلّق بالاسيويين والافريقيين واهالي جزائر البحر حاضرهم وغابرهم من حيث اللغة والعلوم والفنون والاخلاق والعوائد وادخل بينهم اليونانيون القدماء حتّى كدنا لا نعرف حدًّا لموضوع هذا المؤتمر. ومن الخطب التي كان لها الوقع العظيم في نفوس السامعين خطبة غلادستون الوزير الشهير تلاها عنهُ الاستاذ مكس ملر رئيس المؤتمر وقد لخصناها في ما يلي قال

مهما يكن من تسامحكم في تخويلي شرف الخطابة فيكم فانني لا ارى لي بدًّا من الاعتذار عن قرن اسمي باسم اعضاء مؤتمر شرقي وانا اجهل لغات الشرق ولا اعلم من امر امهِ واخلاقهم وشرائعهم الّا ما يتعلق منها بالزمن السابق للتاريخ ولو كان بعضها قد حقّق الآن تحقيقًا تاريخيًا

ان اقدم عمران عرفناهُ الى الآن معرفة محققة ولو بعض التحقيق هو العمران البابلي الذي نشأ في سهول بابل والعمران المصري الذي نشأ في وادي النيل ويتصل بالشعب البابلي والمصري شعب ثالث كان متصلاً ببحر فارس من جهة المشرق وبحر الروم من جهة المغرب وهو الشعب الفينيقي ومن المرجح انهُ كان يوصل التجارة بينهما. وبواسطة هذا الشعب انتشرت الصنائع على شواطئ بحر الروم وامتدّت الى ما وراءها وفاضت خيرات المشرق على بلاد المغرب وسكانهِ. ولكن سكّان المغرب لم يكونوا متساوين في استعدادهم لقبول هذه الخيرات والانتفاع بها ولم يبقَ من دلائل ذلك الى عهدنا هذا الّا آثار قليلة متفرقة وبينها اثر واحد جليل الشان وهو اشعار هوميروس البديعة فانهُ لم يبقَ غيرها من كل الاشعار التي تغنّى بها الشعراء في تلك العصور الخالية على شواطئ بحر الروم صابرةً على كرور الايام وتقلبات الزمان وهي مرآة الايام الغابرة ترينا الشعوب الذين نُظمت في عهدهم ولاسيّما الشعب الذي كان ساكنًا في بلاد اليونان وتمثّل لنا احوال معيشتهم

ومفاد ما تقدّم اولاً ان معارف الناس كانت مجتمعة في الشرق وثانيًا انهُ كانت امة تسكن بلاد الشام ميالة الى الاتجار وركوب البحار وانها ابقت اثرًا لصنائعها في كل شاطئ من شواطئ بحر الروم. ثم اننا قد علمنا في هذا القرن امورًا كثيرةً عن العمران الشرقي حينما كان في اول عهدهِ وقد أرتنا الابحاث الحديثة شيئًا من آثار تمدّن غربيّ كان

كأنهُ صدى للتمدُّن الشرقي و يمكننا ان نضيف الى هذه الآثار صورًا كثيرًا مقتبسة من اشعار هوميروس تمثّل احوال المعيشة في ذلك العصر تمثيلاً تامًّا جامعًا . ولذلك فهذهِ الاشعار افصح منسر لكنوز الآثار الصامتة واقوى دليل على عظيم الدَّين الذي نجد اوربا والغرب مديونين بهِ لآسيا وللشرق عمومًا وهنا يقوم عذري في تعرُّضي لمباحث هذا المؤتمر الشرقي لان قيامي على درس اشعار هوميروس زمانًا طويلاً بالصبر والمزاولة يخوّلني نقدم شيء ولو عدَّ طفينًا الى هذا المجمع الجليل الغاية الواسع المباحث

واني لا اتعرَّض للجدال الطويل الذي دار حديثًا على اشعار هوميروس ولكني انظر اليها من حيث وصفها الامور الواقعيّة والاشياء الحقيقيّة والافكار التي كانت شائعة في عصر ناظمها ومرادي ان استدل منها على ما ورد الى بلاد اليونان من كنوز المشرق العلميّة والصناعيّة على يد الفينيقيين ذلك الشعب الكثير الاسفار الذي كان واسطة الاتصال بين اسيا واوربا وكان ممتاثرًا بذلك على ما يظهر و بيدهِ كانت تجارة السلطنة المصريّة . والتجارة واسعة النطاق وهي تحمل القائمين بها على ان ينتفعوا ما يقع بين غيرهم من الحروب لا ان يشاركوهم فيها ولذلك سهل على الفينيقيين ان يتّجروا مع بابل واشور ومع مصر ايضًا وهي معادية لها

اما هوميروس فحسب ان كل ما جاءت بهِ السفن الفينيقيّة فينيقيٌّ وسمّى الناس الذين دخلوا بلاد اليونان من الجنوب الشرقي فينيقيين ولذلك فهذا الاسم لم يكن خاصًّا بالتجّار والتجارة الفينيقيين بل كان شاملاً للاشوريين والمصريين الذين كانوا يصلون الى بلاد اليونان بالسفن الفينيقيّة من باب التغليب أو من باب تسمية الكل باسم البعض كما ان العرب يسمون الاوربيين كلهم افرنجًا باسم الفرنجة اي الفرنسويين

واذا اعتبرنا الفينيقيين بهذا المعنى نجد ان اول هبة وهبوها لليونان كانت متعلقة بالنظام السياسي كما يظهر من الكلمة اناكس اندرون اي سيّد الناس فقد اكثر هوميروس استعمالها اتمًّا للملك اغاممنون ولقّب بها ايضًا خمسة آخرين لصفات امتازوا بها على سواهم ولم يخصها باليونان بل لقّب بها الترواديين واستعملها لاناس كانوا قبل حرب ترواده بجيلين على الاقل . ويسهل علينا تفسير هذا اللقب اذا فرضنا انهُ كان لقبًا للولاة الذين كانت مصر تنصبهم على بلاد اليونان قبل حرب ترواده حينما كانت مصر في اوج مجدها وكانت بلاد اليونان خاضعةً لها . فهو من هذا القبيل اقدم اثر تاريخي لانتظام الحكومة في بلاد اليونان ولاسيما لان اوجياس الذي كان ملقبًا بهِ هو الذي انشأ الالعاب الاولمبيّة

ولم يتصل بنا كيف تغلّب المصريون على اليونانيين ولكن يرجح انهم لم يجدوا مشقة في نشر لوائهم على اقوام يسكنون القرى و يعيشون بالفلاحة كما كان اليونانيون . ثم لما انتظمت شؤون اليونانيين بتولي المصريين عليهم ازدادت قوتهم وكبرت نفوسهم وصاروا اهل حرب وجلاد وخلعوا نير الاجانب عن اعناقهم . ولم يشر هوميروس الى تسلط الاجانب عليهم قبل عصره ولكن الآثار المصريَّة اشارت الى ذلك فضلاً عما في كلمة اناكس اندرون من الدلالة كما تقدم فقد ورد في الآثار المصريَّة انهُ في السنة الرابعة من ملك رعمسيس الثاني في ختام القرن الخامس عشر قبل المسيح حارب الدردانيون سكان ترواس مع جنود مصر تحت قيادة مرنوت ملك الحثيين ثم عادوا الى اوطانهم بعد عدة من السنين . فلا عجب اذا اعطى ملوك مصر لقباً مصريًّا لامير الدردانيين ثم توارثهُ ابناؤهُ الى ايام حرب تروادة

ثم ان المدافن التي اكتشفها الدكتور شليمن في مسيني وجدت فيها جثث اشخاص يدل ما معهم من الحلى انهم من ملوك تلك البلاد وخمسة منهم وجوههم متجهة الى الغرب كما كانت عادة المصريين في دفن موتاهم . وهناك آثار كثيرة مصريَّة منها ميزان لوزن اعمال الميت . والمرجح ان اغاممنون من المدفونين هناك وكان يطلق عليهِ لقب اناكس اندرون كما تقدَّم وذلك يدل ايضًا على انهُ حكم بلاد اليونان ملوك من قِبَل مصر او كانوا خاضعين لها . وإذا صحت هذه الظنون والنتائج وكانت دولة شرقيَّة قد بثَّت اول بزور العمران شمالاً وغربًا لاق بنا ان نرى كيف قبلت تلك البزور عند الشعوب التي بثت فيها

اذا اعتبرنا الانساب التي ذكرها هوميروس فتروادة اقدم من كل ولايات في اخائية وكان لها مليك ومجلس شورى ولكن اعضاء هذا المجلس لم يكونوا من أُباة الضيم المطالبين بالحقوق فكانوا يقبلون اوامر ملكهم كأنها رسوم دينيَّة واجبة الاتباع بخلاف اهل اخائية الذين لم يكتفوا بما اقتبسوهُ من التمدن الشرقي كما اكتفى التروادبون بل نوَّعوهُ بما عندهم من الانفة وعزَّة النفس فكانوا يتجادلون و يتحاورون ولا يقبلون الاوامر كانها قضايا مسلمة بل يمحصونها و يعترضون عليها سواء كانوا في السلم او في الحرب مثال ذلك ان الملك اغاممنون ارتأى مرَّة ان يترك حصار تروادة و يتحوَّل عنها فاعترض عليهِ ديومد وصرفهُ عن رأْيهِ بالحجة والدليل

وبقي في بلاد اليونان من آثار المصريين الاعتقاد بان الملوك متصلون بالآلهة فان المصريين كانوا يعتقدون ان ملوكهم الاولين كانوا آلهةً كما يظهر من درج تورين ولذلك نجد هوميروس يوصل انساب ملوك اليونان بمعبودهم زفس (المشتري) او غيرهِ من

المعبودات ومثل ذلك ذكرهُ لاسم ديوتريفس وديوجنس اي تربية الاله ومولود الاله وذلك مثل الاسماء المصرية المتصلة باسم المعبود را

وإذا نظرنا الى وصف الابطال الذين ذكرهم هوميروس نرى في وصف بعضهم ادلة قاطعة على اتصال الفينيقيين او الشرقيين عموماً باليونانيين فقد قيل عن احدهم انهُ بنى قصرهُ بحجارة كبيرة منحوتة كما يفعل الفينيقيون وصنع سريرهُ من خشب الزيتون ورصّعهُ بالذهب والفضة والعاج وصبغ اغطيتهُ بالارجوان (فونيكي) المسمى باسم الفينيقيين الى غير ذلك مما لا يبقي شبهة عند من يقرأ الاودسي ان هوميروس كان عالمًا باتصال الفينيقيين باهل بلادهِ وبما اقتبسهُ اهل بلادهِ منهم في الصناعة والاخلاق

اما في الديانة فلم يقتبس اليونانيون شيئاً من الفينيقيين والمصريين سوى المعبود بوسيدون الذي تلقوهُ عن الفينيقيين ...... (وبعد كلام طويل في هذا الشأن استطرد الخطيب الى الكلام على الاشوريين وفضلهم على اليونانيين فذكر الادلة الآتية على على علاقة اشور ببلاد اليونان وعلى ان اليونانيين اقتبسوا جانبًا من عمرانهم من الاشوريين كما اقتبسوا من المصريين والفينيقيين وهي)

(١) ان هوميروس ذكر النهر اوقيانوس كأنَّهُ مصدر الانهار كلها ومصدر الناس والآلهة . وذُكر في الصفائح الاشورية القديمة ما يماثل ذلك

(٢) ان كلمة ثالاسّا اسم البحر عند اليونان كلدانية الاصل

(٣) ان بوسيدون يشبهُ المعبود هيا من اللاهوت الاشوري و بوسيدون كان اسمر اللون وهيا خالق الزنوج

(٤) ان التأليه او ولادة الآلهة موجود في الصفائح الاشورية ومنسوب الى المعبودة عشتار وهو موجود ايضًا عند اليونانيين وقد نسبهُ هوميروس الى المعبودة ليوكوثيا وهي فينيقية الاصل

(٥) ان الاشوريين يزعمون ان الناس الاولين كانوا كبار الاجسام كالجبابرة وذكر هوميروس ان المعبود بوسيدون كان لهُ علاقة بالجبابرة

(٦) ان عشتار الاشورية تشبهُ افروديتي اليونانية

(٧) ان هوميروس قال ان ايدونيوس يقفل ابواب الهاوية ويقول الاشوريون ان للهاوية سبعة ابواب والغرض منها حبس الاموات

(٨) ان ماذكر من نسبة المعبودمرودخ الى ايبو في الكتابات الاشورية يشبهُ ما ذُكر

في اشعار هوميروس من نسبة ابلو الى ابيو زفس

(٩) ان الثالوث البابلي المؤلف من أن و بعل وهيا يشبه ثالوث هوميروس وهو زفس و بوسيدون وإيدونيوس ان لم يكن اياهُ

(١٠) لا تذكر النجوم في اشعار هوميروس الاَّ في ما يتعلق بأمر فينيقي كأن ذلك مبنيٌّ على علم التنجيم الكلداني

(١١) ان ذكر العدد سبعة كلداني بنوع خاص وقد ذكر هوميروس ان لمدينة طيبة سبعة ابواب وهي المدينة الوحيدة في اكاديا التي قال هوميروس ان اصلها شرقي

(١٢) ذكر رولنصن انهُ كان عند الاشوريين نحو ١٩ الهًا وذكر هوميروس ان آلهة اولمبيا نحو ٢٠ الهًا

(١٣) ان نزول عشتار معبودة الاشوريين الى الهاوية سبب اضطرابًا شديدًا في السماء وذلك يشبه ما هدَّد بهِ هليوس زفس وهو انهُ ان لم يجب طلبتهُ لم يعد يشرق في السماء بل اقتصر على انارة العالم السفلي

(١٤) ذكر في الصفائح التي فيها قصة الطوفان البابليَّة انهُ حدث بسبب الخطيئة وذكر هوميروس الطوفان وعلقهُ على خطايا الرؤساء

(١٥) ان اله القمر هو ابو اله الشمس بحسب النظام البابلي . اما القمر فلم يُذكر مشخصًا في اشعار هوميروس ولكن الشمس ذكرت ثلاثًا منسوبة الى ابٍ وذلك في امور شرقيَّة محضة . انتهى

هذه خلاصة خطبة الوزير غلادستون اقتصرنا منها على ما قلَّ ودلَّ و يظهر لنا انهُ خالف اكثر الباحثين في الآثار القديمة واللغات الشرقيَّة فبخس الفينيقيين كثيرًا من الحق الذي اعترف لهم بهِ مكس ملر وغيرهُ من العلماء وخالف بتري وغيرهُ من الذين ذهبوا حديثًا الى ان اليونانيين علموا المصريين النقش والحفر المشابه للطبيعة وخالف سايس وفلوير وغيرهما من الذين استدلوا على ان الفينيقيين نزلوا القطر المصري في العصور الغابرة و بنوا فيهِ المدن الضخمة قبل وصولهم الى بلاد الشام وان منلاوس اتصل بهم واتجر معهم لما اتى القطر المصري . ولو اطَّلع المستر غلادستون على خطابة المستر فلوير التي ادرجنا معرَّبها في المقتطف في العام الماضي تحت عنوان حرب تروادة وطريق الفينيقيين لرأى لهم من الفضل اكثر مما نسب اليهم



الحب

ملخصة من كتاب في هذا الموضوع للعالم هنري فنك بقلم نسيم افندي برباري .
تابع ما قبله

والصداقة قديمة جدًّا بل انها كانت اقوى عند اليونانيين والرومانيين القدماء مما هي عندنا الآن حتّى قاربت عندهم درجة الشغف . قال فولتير في قاموسهِ الفلسفي " ان روايات القدماء عن الصداقة والوفاء لا مثيل لها عندنا وقد فقدنا هذين الخلقين حتّى انك لا تجد لها ذكرًا في اشعارنا وروايانا " وقد علّل روشفوكولد ذلك بقولهِ " ان اغلب النساء لا يهتممنَ بالصداقة اذ يرينها تفهة بعد ان ذقنَ حلاوة الشغف "

الشغف * هو اتم انواع الحب واقواها بل لو جمعت كلها معًا لما عادلت جزءًا صغيرًا منهُ . واوجه الشبه بينهُ وبين محبة الام اربعة . الاول الميل الى نكران النفس والثاني الغيرة والثالث المباهاة بمحاسن المحبوب والرابع الافتخار بالحصول عليهِ . والاول متساوٍ في الاثنين اما الثلاثة الباقية فهي في محبة الام دون ما هي في الشغف بكثير . نعم ان الام قد تغار اذا رأت ان ولدها يحب اباهُ او نسيبةً اكثر منها ولكن اين ذلك من غيرة الرجل التي قد تحملهُ على ارتكاب القتل . والام قد تتطرف في المباهاة بجمال ولدها ومناقبهِ لكنها لا تبلغ معشار ما يبلغهُ العاشق الولهان . ثم ان الام تحب كل اولادها في وقت واحد ولا يخفى ان مقدار المحبة محدود ولذلك كانت محبتها مقسمة عليهم كلهم بخلاف العاشق الذي محبتهُ كلها محصورة في شخص محبوبهِ . والام تحب جزءًا من لحمها ودمها اما المشغوف فيحب شخصًا غريبًا ولسان حالهِ يقول

نسب اقرب في شرع الهوى بيننا من نسبٍ من أبويّ

وهذه هي اعجوبة الشغف وآيتهُ الكبرى . وهو اكثر العواطف ائتلافًا مع التعاليم الادبيَّة العالية لخلوهِ من محبة الذات والتشيع والمحاباة فان الوالدين يحبون اولادهم البلهاء اكثر من اولاد جيرانهم النبهاء اما العاشق فينظر الى معشوقهِ سموّهِ لا الى نسبهِ حتّى انهُ يهوى ابنة عدوهِ ويفضلها على اختهِ . هذا ما يفعلهُ الشغف وهو بذلك عضد للانتخاب الطبيعي بانتخابهِ من كان اكثر موافقة للبقاء في جمال الوجه واعتدال القد وحسن الاخلاق بخلاف الحب المبني على القرابة الدمويَّة الذي لا يميز بين الغث والسمين بل يميل بصاحبهِ الى القبيح والمليح على حدٍّ سوى . وعدا ذلك فلولا الشغف لازدادت الزيجة بين الاقارب وخسر العالم فوائد

الزيجة بين الاباعد التي هي اعظم مكملات الجنس البشري ومصلحات حاله

وقد يظن القارئ لاول وهلة ان الشغف شعورٌ بسيط ولكنهُ بالحقيقة مركّب من عدة عواطف واميال متفاوتة في شدَّة الظهور وبعضها كان معدوماً بين القدماء ثم ظهر تدريجاً سائراً مع التمدُّن الحديث ولهُ لوازم عديدة متصلة بهِ وقد ذكر بعضهم منها احد عشر نوعاً وهي

(١) الانتخاب الفردي او الشخصيّ . فان كثيرين من المتوحشين يستبدلون نساءهم كلما رأوا اجمل منهنَّ بخلاف المتمدنين فان الواحد منهم ينتخب زوجة ولا يبدلها بغيرها الّا نادراً

(٢) العفَّة فان المحب الحقيقي يقصر حبهُ على محبوبتهِ ويطلب منها ان تقصر حبها عليهِ كقول الشاعر وايمان قلبي لايميل الى الغرك

(٣) الغيرة · وقد عبّر عنها بعضهم بملح الحب لانها تكون حسنة الى حد معلوم فاذا زادت عليهِ صارت مكروهة

(٤) الدلال والصد وهما من صفات النساء خاصة واذا صاحبا الشغف فهما بسيطان فطريّان

(٥) الشهامة . وهي من صفات الرجل التي تدفعهُ الى ركوب المخاطر وتجشم المشاق ارضاء لمحبوبتهِ

(٦) الايثار على النفس وهو في اغلب المسائل ناتج اما عن المبالغة في الشهامة او عن كرهٍ للحياة عند ما ييأس المشغوف من الحصول على محبوبتهِ

(٧) الشعور المتبادل · قال بعضهم "اذا اردت ان تحزن مع الحزانى فيكفيك ان تكون انساناً واذا اردت ان تفرح مع الفرحين فعليك ان تصير ملاكاً" واذا صحَّ ذلك فاهل الحب بشر وملائكة لانهم يشعرون بعضهم مع بعض في الاتراح والافراح · وقال امرسون الكاتب الاميركي الشهير اذا افترق العاشقان سأل كلٌّ نفسهُ عما اذا كان الآخر يرى ما يراهُ هو ويشعر بما يشعر بهِ

(٨) الفخر في الظفر · ويشترك في ذلك العاشقان اذ كل منهما يفتخر بحصولهِ على الآخر وبانهُ محبوب منهُ دون سائر الناس

(٩) المغالاة والتطرُّف . فان عين العاشق ميكرسكوب تكبر محاسن محبوبهِ وبهذه المغالاة تقوم طلاوة الشعر ومحاسنهُ

(١٠) فقد الشعور . فان المشغوف لا يشعر بشيء ما في الدنيا سوى صورة محبوبه التي تشغل عقلهُ وتكون عندهُ الكل في الكل

(١١) محبة الجمال . وهي اشدّ ظهورًا من الجميع . قال شكسبير ان الجمال يطغي الناس اكثر من المال . واذا سمع رجل ذكر فتاة تبادر الى ذهنهِ قبل كل شيء أن يسأل عمّا اذا كانت جميلة او غير جميلة. قالت ما دام دو ستايل الكاتبة الفرنسويّة الشهيرة انها كانت تفضل ان تكون جميلة على ان تكون كاتبة

هذا وعسى ان يكون النوع الثاني عشر من لوازم الشغف الذي لم يهتدِ الناس بعدُ اليهِ محبة الصحة الجيدة وبذلك تمتنع النساء عن الازياء المضرة التي اعدمتهنّ الجمال واعتدال القوام

وشغف الحيوانات اقرب الى شغف المتمدنين منهُ الى شغف المتوحشين . فقد اثبت داروين وغيرهُ من الثقاة ان كثيرًا من الحيوانات البريّة ولاسيما الطيور يعيش مع زوجتهِ طول حياتهِ وقد ذكروا حوادث كثيرة عن قتل احد الزوجين وندب الآخر لهُ زمنًا طويلاً كل ذلك مما يثبت ان في هذه الحيوانات شغفًا يفوق شغف كثيرين من المتوحشين . وهو ليس اقل ظهورًا فيها منهُ في المتمدنين فقد اثبت الطبيعيون كداروين وغيرهِ ان ذكور انواع كثيرة من الطيور تجتمع مع اناثها برهة طويلة تغرد وتلعب العابًا مختلفة ثم تفترق . وعندها غيرة شديدة تحمل ذكورها على القتال والانثى تنظر الى هذه الحرب نظر المتفرج وتذهب مع الغالب ولا تهتمّ اقل اهتمام بالآخر . وكثيرًا ما تُرى عظام الوعول وقد اشتبكت قرونها معًا اثناء القتال فمات الغالب والمغلوب وبقيت عظامها وقرونها الى يومنا هذا . والانتخاب الفردي يظهر بين الاناث اكثر من الذكور فقد ذكر اودبون العالم بطبائع الطيور الذي ساح كثيرًا في آجام اميركا ودرس طباع طيورها ان انثى نقّار الخشب يتبعها عدة من الذكور يغازلنها ويلعبنَ امامها الى ان تختار واحدًا منهنّ . اما الذكور فقلما يهمها امر هذا الانتخاب لانها تهوى اول انثى تراها

ويطول بنا الكلام لو اردنا استيفاء المقال على شغف الحيوانات وما يستعملهُ الذكور من الحِيَل كالغناء والتباهي بالالوان والرقص لكي تسحر بهِ قلوب الاناث وما تلتجئُ اليهِ الاناث من التيه والدلال لتثير غرام الذكور . وخلاصة القول ان الحيوانات قد شابهت البشر في المحبة قبل الزواج وبعدهُ وفي تعدد الازواج وتعدد الزوجات وتفردها

الشغف بين المتوحشين * لا غرو اذا كان الشغف غير موجود عند المتوحشين فان كثيرًا من العواطف التي ظهرت في الانسان قبل الشغف كالرحمة والشفقة لا وجود لها

عندهم. بل كيف يتيسَّر للحب ان ينمو في قلوب الرجال منهم وقد اشتهروا بالقساوة او بقلوب النساء وهنَّ لا يرين من الرجل الا سوء المعاملة. روى لاتورنا ودي شاليه وموبجرو وغيرهم من رُوَّادِ افريقية انهم لم يروا ادنى اثر "للشغف" بين سكان اواسطها

ويتمُّ الزواج عند المتوحشين بطريقة من ثلاث الاسر والشراء والخدمة. ففي الاولى يخطف الرجل زوجة له من قبيلة غير قبيلتهِ وهذه العادة قد انسخت عند المتمدنين ولكن آثارها لا تزال عند بعضهم وهي رسوم يجرون عليها وذلك ان العريس يذهب بقومهِ متسلحين ويتظاهرون كأنهم ذاهبون لخطف العروس. وفي الثانية يشتري الرجل زوجتهُ وهذه العادة شائعة بين بعض المتمدنين ايضاً. وفي الثالثة يخدم الرجل ابا الفتاة مدة معينة ثم يتزوج بها جزاء خدمتهِ

اما بقيَّة لوازم الشغف كالانتخاب الفردي ومحبة الجمال والغيرة والدلال والصد فهي موجودة عند المتوحشين بمظهر غير كامل النمو. ذكر بُلسّ ان العروس في قبيلة اوران سكاي تهرب وقت العرس الى الآجام وتختفي فيها ثم يذهب العريس يفتش عنها واذا لم يحظَ بها في خلال مدة معينة التزم ان يتركها الى الابد. وهذا يشبه الانتخاب الفردي فان الفتاة اذا كانت لا تهوى خطيبها امكنها ان تختبئ في مكان لا يهتدي اليهِ وبذلك تتخلص منهُ

ومحبة الجمال اقل ظهوراً وشيوعاً عندهم واكثر الثقاة على ان الاناث يتقيَّنَ من الرجال مَن كان قوي الجسم لكي يحميها من الاعداء بخلاف الرجال الذين في نفوسهم صورة من الجمال تختلف بحسب اذواق قبائلهم المختلفة. اما الغيرة عندهم فهي للحصول على الفتاة ليس الا. وتفرد الزوجات وتعددها شائعان بينهم والفتيات يظهرنَ من الغنج والتيه والصد والدلال ضروباً وفنوناً فيختفينَ في الحراج ويقاومنَ خاطبيهنَّ اشد المقاومة ويتباكَينَ ويتتفنَ شعورهنَّ الى غير ذلك

وقبل الكلام على الشغف بين المتمدنين نذكر طرفاً من تاريخهِ بين الامم الغابرة كالمصريين والعرب واليونان والرومان. قال الدكتور جورج ايبرس الاثري الجرماني الشهير "اذا قسنا تمدن الشعوب بعلو منزلة المرأة عندهم كان المصريون في الدرجة الاولى بين الامم القديمة في التمدن" ونعلم مما رواهُ هيرودوتس وغيرهُ من المؤرخين ان نساء مصر لم يكنَّ يتحجَّبنَ كاليونانيات بل كنَّ يشترينَ حوائجهنَّ بانفسهنَّ ويعملنَ اعمالاً عديدة يظهر منها انهنَّ كنَّ متمتعات بحرية وامتيازات قلما تشاهد بين نساء تلك الايام. ولا يمكننا ان نحكم بالتأكيد على حالة الحب عندهم نظراً لعدم وجود كتب ادبية وشعرية كالكتب التي

ابقاها اليونان والرومان ولكن اغلب الثقاة على ان الحب كان عند المصريين في درجة متأخرة

وقد جمع الآريون القدماء (الذين منهم سكان الهند واوربا) النقيضين في الحب وذهبوا فيه كل مذهب وخصوصاً سكان الهند الذين جروا على سنة تفرُّد الزوجات واحلّوا نساءهم منزلة عالية وكانوا يسمحون لهنَّ بمحادثة الرجال والاختلاط بهم حتى دخلت الديانة البرهمية وكان من امرها انها سنّت لهم سنّة تعدد الزوجات وحرق الارملة حيّة مع جثة زوجها وعلمتهم ان المرأة سبب كل الشرور وانه يجب كسر ارادتها واذلالها واحتقارها . حكي عن احد البراهمة انه تزوّج بمئة وعشرين امرأة وحكي عن كثيرين غيره انهم تزوجوا عائلات باسرها فكان الواحد منهم يتزوّج بجميع اناث العائلة الاخوات والبنات والعمات والخالات وبنات العم وبنات الخال الخ . وذكر سومرات السائح في رحلته انهم يعتقدون بان تعليم النساء المحصنات القراءة عيب وقال لاتورنوان الهنود بقوا سائرين بحسب هذه التعاليم الى زمن غير بعيد رغماً عمّا طرأ عليهم من التغيرات

قلنا ان الآريين قد جمعوا النقيضين في الحب فاساءوا معاملة المرأة كما تقدَّم وبذلك اماتوا شعائر الحب ثم نراهم من الجهة الاخرى يتغزلون بهنَّ في اشعارهم ويصفون التيه والدلال وفعل الحب والفراق واللقاء . ويظهر ان هذه العواطف كانت محصورة بين اهالي الطبقة السفلى وبين البايادير او المغنيات والرقاصات في الهياكل . وقد انتهى الى هذه الايام كتاب شعري أُلّف في القرن الثالث للمسيح نقتبس منه الجمل الآتية دليلاً على باقيهِ

"هو لا يرى الاَّ وجهها وهي ايضاً ثملة بخمرة محاسنهِ وكل منهما مغرم بالآخر كأنَّ لا رجال ولا نساء في العالم سواهما"

" قد خسرتِ ايتها الابنة الجاهلة بمبادرتكِ الى الصفح عن محبوبكِ فلو تركتهِ قليلاً لرأيتهِ يترامى على اقدامكِ ويتذلل لديكِ "

" رويدك ايها الطاهي الماهر خفف قليلاً من غضبك ولا تغتظ من النار لانها دخنت ولم تضطرم فانها لم تفعل ذلك الاَّ لتتمتع بمسك انفاسك "

ولم يوجد الشغف عند اليونان رغماً عما وصلوا اليهِ من التمدُّن بخلاف الحب الزوجي الذي لنا عليهِ امثلة كثيرة كحب اندروماك لزوجها هكتور وانتظار بنلوب لزوجها عولس ومحبة السَتس التي افتدت زوجها بنفسها

وكانت نساء اليونان محجّبات وقد حرمنَ وسائط التعليم ومعاشرة الرجال بل كان البنات ملكاً لوالدهنَّ يزوجهنَّ بمن شاء رغماً عن ارادتهنَّ ولعلَّ هذا ما حمل الرجال في تلك

الايام على اتخاذ حظايا (وهنّ المدعوات هَترا) امتزنَ بالتهذيب وحسن المعاشرة . وقد اشتهر من هؤلاء الحظايا عددٌ ليس بقليل كاسباسيا حظية بركليس القائد السياسي الشهير ودبوتيما التي اعتبروها نبيّة وقال عنها افلاطون انها دعت سقراط الى عمل اول خطاب وافٍ عن الحب ومدته بآرائها في ذلك

الشغف عند الرومان * كانت المرأة عند الرومان في منزلة عالية اشبه بمنزلتها الحالية عند الاوربيين . ولصاحبة البيت الحكم المطلق في تربية اولادها وترتيب بيتها وكان النساء يحضرن الولائم ونوادي التمثيل والالعاب . وكانت العزوبة اثمًا على الرجال حتّى انهم فرضوا على الاعزب غرامةً وكافأُوا اصحاب العيال الكبيرة بامتيازات جمة . غير ان الحب لم ينمُ بينهم وذلك لانهُ لم يكن للبنات ادنى اختيار في قبول طالبيهنّ او رفضهم وقد حصر الوالدون هذه السلطة فيهم وزادوا عليها انهم سنُّوا شريعة تخوّلهم الحق في فسخ زواج بناتهم ولو كان لهنّ اولاد وكنّ عائشات براحة مع ازواجهنّ

غير ان اول تباشير الحب الحديث ظهرت في اشعار شعراء الرومان كاوفيد وهوراس وفرجيل فانهم اول من وصف الحبّ على الصورة التي نعهدها وذكر الشهامة والمغالاة والفراق واللقاء . ولهم التقدم في ذلك على شعراء هذه الايام



ترجمة رنان

نعى الينا البرق عالمًا من اكبر علماء فرنسا ان لم يكن من اكبر علماء العصر وهو اللغوي المدقق والفيلسوف المحقق والكاتب الطائر الصيت ارنست رنان تُوفي صباح اليوم الثاني من شهر اكتوبر (ت ١) الماضي في مدرسة فرنسا (كولاج ده فرنس) بمدينة باريس . وقبل موتهِ بأربع ساعات فتح عينيهِ وخاطب زوجتهُ قائلاً لماذا انتِ حزينة فقالت لانني اراك متألمًا فقال اصبري وسلّي فانهُ لا بدَّ لنا من الخضوع لنواميس الطبيعة التي نحن من مظاهرها . فاننا نهلك ونزول ولكن السماء والارض تبقيان وتكر الايام والسنون الى ابد الدهور قال ذلك ولم يعد يعي على شيءٍ الى ان فاضت روحهُ وكأنهُ جمع خلاصة آرائهِ وعقائدهِ في هذه الكلمات الوجيزة

وكانت ولادة رنان في السابع والعشرين من شهر فبراير (ش) سنة ١٨٢٣ في بلد صغير على شاطىء برتاني احد اعمال فرنسا ويتم من ابيهِ وهو حدث فقامت امهُ على تربيتهِ

بالفقر والمسكنة وظهرت عليهِ مخايل النجابة من صغر سنهِ وأُرسل الى باريس وهو في السادسة عشرة ليقرأ العلوم الدينيَّة استعدادًا للقسوسيَّة . وبرع في العلوم اللاهوتيَّة واللغويَّة وفاق اقرانهُ في الفلسفة واللغة العبرانيَّة ولكن خامرت نفسهُ الشكوك في صدق العقائد الدينيَّة فعدل عن القسوسيَّة

وسنة ١٨٤٧ انشأ رسالة في اللغات الساميَّة نال عليها جائزة سنيَّة ثم انشأ رسالة اخرى في درس اللغة اليونانيَّة مدة القرون الوسطى فأُحلَّت محلاً رفيعًا من الاعتبار وحينئذٍ شرع في نشر جريدة سمَّاها حريَّة الفكر ضمَّنها افضل مقالاتهِ في علم الكلام والفلسفة وعلم اللغات والتاريخ . وكأنَّهُ أعدَّ نفسهُ بها للتآليف الكبيرة التي ألفها بعدئذٍ والمباحث المبتكرة التي بحث فيها ولاسيما البحث في اصل الديانة المسيحيَّة وقد اوغل في هذا الموضوع وارتكب فيهِ الشطط من وجوهٍ كثيرة . ثم توسع في رسالتهِ على اللغات السامية وجعلها كتابًا ضخمًا في تاريخ اللغات الساميَّة ولم يدقّق في هذا الكتاب حسب الواجب فاستهدف للانتقاد من كل صوب ومع ذلك فكتابهُ هذا خير ما أُلِف في هذا الموضوع . وكتب مقالات كثيرة في مجلة العالَمَيْن وجريدة الدبا . وسنة ١٨٥٠ كتب رسالة في فلسفة ابن رشد جمع موادها من مكاتب ايطاليا فوظِّف بسببها في مكتبة باريس

وسنة ١٨٦٠ بعث بهِ الامبراطور نبوليون الى بلاد الشام لتفحُّص آثارها القديمة فاقام في قرية من قرى لبنان وليس لديهِ سوى خمسة كتب او ستة وألَّف كتابهُ المشهور الذي سماهُ حياة المسيح جمع فيهِ بين الحوادث التاريخيَّة والآراء الوهميَّة والصور الخياليَّة وقال في مقدمتهِ ما ترجمتهُ "رسمت هذه القصة بما يمكن من السرعة في بيت من بيوت الموارنة وحولي خمسة كتب او ستة . . . فان المشابهة الشديدة بين الاماكن التي حولي وما جاء من الوصف في الانجيل والاتفاق الغريب في صورة الانجيل الخياليَّة والمناظر التي كانت بمثابة الهيكل لهذهِ الصورة كل ذلك كان كوحي هبط عليَّ او كأن انجيلاً خامسًا انفتح امام عينيَّ وهو منطَّع وممزَّق ولكنهُ لم يزل مقروءًا ومن ثمَّ رأيت صورة انسان حقيقي بالغ حد الجمال ومملوء من الحياة والحركة وذلك بارشاد بعارة متى وبشارة مرقس بدلاً من ان ارى الشخص المجرَّد الذي قلما يرى الانسان مندوحة لهُ عن الشك في وجودهِ . فرسمتُ تلك الصورة التي رأيتها ببصيرتي فكان منها هذه القصة"

والمطَّلع على هذا الاقرار الصريح من رنان نفسهِ لا يعجب اذا كان كتابهُ قليل الحقائق التاريخيَّة والتدقيقات الانتقاديَّة ومشحونًا بالصور الخياليَّة والآراء الوهميَّة . وقد سلَّم بان

حياة المسيح على ما هي مذكورة في الاناجيل الاربعة حقيقيَّة تاريخيًا ولكنهُ لم يرَ فيها شيئًا فوق الطبيعة. وإقرَّ انها كتبت في القرن الاول المسيحي ولكنهُ ادَّعى ان فيها كثيرًا من الخطاء واللغو وكأنهُ لم يرَ في هذه الدعوى شيئًا مخالفًا لما يعلم من صدق الرسل وامانتهم وسكوت خصومهم عن تفنيد ما ذكروهُ من العجائب فصدَّر التهمة عليهم وابرز الحكم فيها . وليس من غرضنا ان نذكر كل ما اعترض بهِ على هذا الكتاب وحسبنا ما قالهُ فيهِ الاستاذ كرستلب وهو " انهُ خليط من الإعجاب والتجديف والاستحسان والاستهجان "

وقد قامت اوربا وقعدت لهذا الكتاب واغتاظ منهُ خدمة الدين غيظًا شديدًا اما هو فثبت على ما ذهب اليهِ ولم ينحز الى المعطلة ولا الى الذين يُلقَّبون باحرار الافكار على ما يروي عنهُ اصدقاؤهُ

ويقال ان زيارتهُ لبلاد الشام وما رآهُ فيهما من الخراب بعد ان كانت مهد العمران اثَّرا في نفسهِ تأثيرًا شديدًا ولاسيما لان اختهُ توفيت فيها وظهر تأثيرها في تآليفهِ التالية ولاسيما في العبارة التي نطق بها قُبيل وفاتهِ وهي اننا نزول ولكن السماء والارض تبقيان

وسنة ١٨٦٢ عُين استاذًا للغة العبرانيَّة في مدرسة فرنسا ولكن خطبتهُ الاولى اهاجت غيظ مقاوميهِ لما اودعهُ فيها من الآراء المتطرفة فاضطرَّت الحكومة ان تلغي هذا المنصب ارضاء لمقاوميهِ وعرضت عليهِ منصبًا آخر في المكتبة الوطنيَّة فرفضهُ ولما ادليت الاحكام الى الجمهوريَّة ردتهُ الى تدريس اللغة العبرانيَّة في مدرسة فرنسا ثم جعلتهُ ناظرًا لها فبقي في هذا المنصب الى ان ادركتهُ الوفاة

وسنة ١٨٧٨ دخل الاكادمية الفرنسويَّة بدل كلود برنرد الفسيولوجي وخطب حينئذٍ المسيو مزير واشار الى اقتدار رنان على اختراع الحوادث التاريخيَّة اختراعًا مازجًا الجد بالهزل . ومات رنان عن ابنٍ مصوّرٍ وابنة تمذهبت بالمذهب البروتستانتي وتزوجت برجل يوناني

وتآليفهُ كثيرة جدًّا منها حياة المسيح . وحياة الرسل . وحياة مار بولس . والمسيح الدجال . والاناجيل والقرن الثاني للمسيح . وحياة ايوب . ونشيد الانشاد . والجامعة . وتاريخ اللغات السامية العام وتاريخ بني اسرائيل ودروس في التاريخ الديني . وابن رشد وفلسفتهُ . والمسائل العصريَّة والاصلاح العقلي والادبي في اصل اللغات . والمذكرات الفلسفيَّة . ومستقبل العلم وغير ذلك من الكتب والروايات الفلسفيَّة ولهُ كتب أُخرى لم تطبع ومنها مجلدان في تاريخ بني اسرائيل . والمشهور انهُ من اكتب الناس في اللغة الفرنسويَّة وافصحهم عبارة

ان لم يكن اكتسب اهل عصره فيها حتى قال فيه بعض واصفيه انه لو لم يكن له شيء من الشهرة العلمية والفلسفية لحاز اعظم شهرة في فن الانشاء ولبقيت كتبه خير ذخر للغة الفرنسوية

وقد اوصى زوجته ان تتولى طبع المجلدين الباقيين من تاريخ بني اسرائيل وترك رسائل اخرى ألفها لما كان عمره ٢٣ سنة واحتفظ عليها ما بقي من حياته فاوصى زوجته ان تنظر فيها بعد مماته وتنشر ما يستحق النشر منها

وكان سادجاً في عوائده مكبًا على دروسه . يحكى انه كان مرة يرتب كتبه في مكتبته وهي غنية بالكتب النفيسة وكان لابسًا رداء قديمًا ممزقًا لكي لا تتسخ ثيابه وحان الوقت الذي كان عليه ان يقابل فيه دوق دومال في الاكادمية فهرع اليها بهذا الرداء فقوبل بالترحاب على جاري العادة ثم عاد الى بيته وقال لزوجته كنت في الاكادمية وشاهدت من رصفائي فيها عجبًا فانني كنت اراهم يحدقون بي على خلاف عادتهم فاخذته بيده الى امام المرآة وارته نفسه والرداء الخلق عليه

وقد ذكرت جرائد فرنسا وفاته بين مادح وقادح ومتفجع وشامت فقال الموسيو رينخ في الريببليك فرنسز مودعًا اياهُ "على الطائر الميمون ايها الاستاذ العزيز فان موتك مصيبة وطنية بل مصيبة على نوع الانسان تقطبت لها الوجوه من اقصى المسكونة الى اقصاها وسيكون إعجابُ الناس بك موكبًا يشيعك الى رمسك"

وقالت الطان "ان رنان تبوأ المنزلة الاولى بين كتاب اللغة الفرنسوية وسيبقى في هذه المنزلة"

وقالت الدبا "انه كان ابلغ كتابنا ومن اعظم علمائنا"

وقالت جريدة العالم "انه كان عدوًا لله والناس". وقالت جريدة الكون "ان كتاباته مجموع المبالغات الحكمة والمناقضات المضحكة والتشبيهات البعيدة والتذلل والسفاهة – صراخ الايمان وصرير التجديف". وقال الموسيو كرتلي في جريدة الغلوا "ان في فرنسا عددًا من المفسدين المرخص لهم بالإفساد وقد كان رنان بالامس اشهرهم واشدهم ضررًا". هذا وسيكون حكم القرون التالية اقرب الى العدل والانصاف

نفقات المتصدقين

ينفق اهالي الولايات المتحدة على دور الصدقة كالمستشفيات المجانية ودور المنقطعين ونحوها خمسة عشر مليونًا من الجنيهات كل سنة . وقد انفقوا على انشاء هذه الدور مئة مليون من الجنيهات

ترجمة اللورد تنِسُن

لم نكد نجمع المواد لترجمة الشهير رنان حتّى نعى الينا البرق اللورد تنسن شاعر ملكة الانكليز واكبر شعراء العصر . وهو الشاعر الذي اختلبت اشعارهُ لبّ قومهِ وكان له اعظم سطوة في نفوسهم . وهو ابن رجل من خدَمة الدين وقد ظهرت عليهِ مخايل النجابة وتوقد القريحة من حداثتهِ فنظم الاشعار الحسان وابرز من مخدرات المعاني كل عروس حسناء . وفوّق اليهِ المنتقدون سهام الانتقاد فكان يتقي بادرة النبال بالتي هي احسن ويستفيد من الانتقاد ولا يقابلهُ بالمشاغبة والمكابرة حتّى انهُ اهمل من دواوينهِ الابيات والقصائد التي خرقتها سهام الانتقاد اذعانًا للحق وعملاً برأي الجمهور . وكان كزهير بن ابي سلمى لا يعرض بيتًا من نظمهِ الّا بعد ان يُحكم بناءهُ ويبالغ في تهذيبهِ ثم يبرزهُ خالصًا من الضرورات الشعريّة قريبًا من افهام القراء حتّى لا يعتاص عليهم شيءٌ من معانيهِ فكثر قرّاؤهُ واتسعت شهرتهُ رويدًا رويدًا وزاد المعجبون بهِ حتّى تملّك على العقول ورسخت مكانتهُ في النفوس . وكان في سعة من العيش غير مضطر الى السعي والكدح فلم ينظم الّا عند فراغ الذهن وجمام القريحة . وكان يسكن دارًا رحبة محاطة بحديقة غناء في مكان بديع المناظر فانفسح له مجال الخيال وجليت على مخيلتهِ عروس الطبيعة بحللها وحلالها فاتسع له نطاق الوصف وجني ثمار المعاني دانيات القطوف . وكان يحب العزلة والانفراد ولكنهُ رُزق زوجةً ودودةً وولدين بَرّين فابعدوهُ عن العزلة وحببوا اليهِ معاشرة الاصدقاء فاحاط بهِ خلانهُ والمعجبون بهِ احاطة الهالة بالقمر وكثر قصّادهُ من سائر الاقطار حتّى كان يهرب منهم بعض الاحيان الى اطراف البلاد حيث يعسر عليهم اتباعهُ

وكانت ولادتهُ في الخامس من شهر اغسطس سنة ١٨٠٩ وكان له سبعة اخوة وهو سابعهم فرباهم ابوهم بين الكتب والدفاتر اما المترجم بهِ فلم يكتفِ بالكتب التي خطتها انامل الناس بل اكبّ على درس كتاب الطبيعة الذي خطتهُ يد الخالق الحكيم في سهول الارض ونجودها وجبالها ووهادها ومروجها وغياضها وبحارها وانهارها فارتوى منهُ ماء زلالاً وادّخر من الصور والمعاني ما ازدان بهِ شعرهُ وتحلّى حتّى اختلب النهى بسحرهِ الحلال . ومثّل للبصائر ابدع ما يرى في تلك السهول والنجود من عرائس الطبيعة ومجالي جمالها فما ابعدهُ عن شعرائنا الّذين يصفون نجود نجد وارام رامة وهم لم يطأوا جزيرة العرب ولا رأوا ريمًا من آرامها . ويتغزلون بآرام العقيق وحاجر ويذرفون عليها دم الحشى والمحاجر وهم لم تكتحل

عينهم برؤية عقوق ولا باتوا في منزل من منازل الحاج

قال بعضهم نزلت مرةً ضيفًا على اللورد تنسن فقال لي في احدى الليالي هلمَّ بنا نضرب في عرض البرنستنشق نقي الهواء وكانت الظلمة حالكة والبحر هائجًا وهو على مقربةٍ منّا وامواجهُ تلاطم الصخور وتعلو فوقها حتّى تكاد تزعزعها وكانت الارض مغطاة بالهشيم فاشفقتُ ان يصاب بمكروهٍ ولكنني رأيتهُ مصرًّا على الذهاب فتبعتهُ ولم يسر طويلاً حتّى وقف وجثم على ركبتيهِ فأسرعتُ اليهِ وانا احسب ان داهيةً اصابتهُ فسمعتهُ يقول بنفسج بنفسج اني اشمُّ هنا رائحة البنفسج تعال وشمّ هذه الرائحة الذكيّة فيحسن نومك فجثمت بجانبهِ وشممتُ الرائحة معهُ وانا اعجب من بساطتهِ ومحبتهِ للطبيعة

وفاق الاقران في ما اودعهُ شعرهُ من الحِكَم والتعاليل الفلسفيّة وجريهِ مع علوم عصرهِ سواءٌ كانت طبيعيّة او ادبيّة او فلسفيّة وشرحهِ لكثير من الحقائق الدينيّة شرحًا شعريًّا يختلب الالباب . ومن منتخبات اشعارهِ قصيدة عنوانها الصوتان قال فيها ما ترجمتهُ نثرًا

سمعت صوتًا خفيًّا يقول اراك بالغمّ مضنى فالموت خيرٌ واولى . فقلت للصوت مهلاً لستُ لأعدمُ جسمًا صنعة الحكيم القدير . فقال اني أرى ذبابًا خرج من الجب بعد ان شقّ حجابهُ وانا هو مرتدٍ حلّةً كالصفير فجفّف جناحيهِ في الشمس وطار في الحدائق والرياض كالشهاب الساطع . فقلت انهُ حينما كُوّن الكون تقلّب على الطبيعة خمسة ادوار وفي سادسها كوّنت الانسان واعطتهُ من العقل النصيب الاوفر وسلطتهُ على الخلائق فقال أرى منك عجبًا فقد اعمتك الخيلاء انظر الى السماء ليلاً ترَ اتساع الكون وانك لتعلم من نفسك ان هذا الكون الذي لا حدّ لهُ فيهِ ما لا يُعَدُّ عدًّا ممّن هم خير منك وممّن هم دونك أَوَ تظن ان هذا الجسم المفعم بالاماني والمخاوف لا نظير لهُ في اجرامِ السماء التي تعدُّ بمئات الملايين . فقلت لا شيء مثل غيرهِ تمامًا . فقال هازئًا هب اني سلمت لك بذلك فاذا زلتَ من عالم الحس فمن يشعر بزوالك وهل يقلُّ اشراق شعة واحدة من اشعة النور بسبب ذلك . وكنتُ اودُّ ان اقول لهُ ما ادراك ولكن طغى الغمُّ على نفسي وخنقتني العبرات فعاد وقال لي اراك غائصًا في بحار الغموم ولقد كان خيرًا لك لو لم توجَد فالكرب احرمك النوم وشتّت افكارك حتّى لم تعُد ترى من البكاء بدًّا

فقلت ان الزمان يتقلّب فاذا عملت بقولك لم يبقَ لي بالسرور مطمع . . . واذا متُّ على هذا الاسلوب قال الناس مات جبنًا فأحقّر نفسي . فقال ان الخوف من الموت لأحقرُ من حياة النغص والحسرات . وهذا التردُّد فيك يزيد خوفك وجبنك فهل يحبك الناس

وهل هم منك بحيث يتنغص عيشك اذا لاموك ولو كنت مدفونًا فاذهب وثق ان الاذن التي يملأها تراب القبر لا تسمع ما يقال حقًّا كان او بطلاً . فقلت بل غرضي ان احيي الرجاء الذي كان في نفسي حينما كنت انطلب مدح الناس حينما كنت كبير النفس قوي الجنان ارحب بالقتال واتغنى بهِ واعدّ له السلاح السيف والترس والرمح لكي احارب الاباطيل وانصر الفضائل وانقب عن شكوك الناس حتى ينفسح مجال العقل ويتسع نطاق البحث وافتش عن مجاري الحياة واعماق الاحزان في كل ما اراهُ واشعر بهِ فاكتشف النواميس في النواميس ولا اندثر كعشب الحقول بل ازرع بزورًا صالحة تثمر في الافكار والاعمال ثم اترك هذه الدنيا حينما ينصرم حبل الحياة غير خليّ مما أُغبط عليهِ نفسي واموت في سبيل صالح فأُبكى وأُكرَم ويذيع صيتي مثل بطَل سقط في ساحة القتال فطفحت دموع الظفر على عينيهِ وملأ غبار الحرب اذنيهِ ولكنهُ سمع بها تهليل النصر من جنود بلادهِ ولم يسلِّم روحهُ حتى دارت الدائرة على اعدائهِ

وهذه المحاورة طويلة وكلما اوغل القارئ فيها رأى المعاني تزيد دقة والصور اتساعًا وجلاء حتى يصل الى النتيجة التي تفرّج الكروب وتطيّب القلوب وقد اقتصرنا في الترجمة على ابيات قليلة من اولها

وآخر ما قرأناهُ من نظمهِ مرثيةٌ رثى بها دوق كلارنس حفيد جلالة الملكة الذي توفي هذا العام وهي كسائر قصائدهِ في السهولة والبلاغة وحسن انتقاء الالفاظ وهذا ما امتاز بهِ شعرهُ على شعر سواهُ

وعُرف فضل تنسن عند المتكلمين بالانكليزية فجُعل شاعرًا للملكة سنة ١٨٥٠ بعد وفاة شاعرها وردسورث ومنحتهُ لقب لورد سنة ١٨٨٥ وهو اول شاعر انكليزي جعل في عداد الاشراف بسبب شعرهِ . وكان قليل الافصاح في كلامهِ وقراءتهِ يكرهُ مواجهة الناس ولاسيما السياح الذين يقصدونهُ من اقاصي البلاد

وكانت وفاتهُ في السادس من اكتوبر في دارهِ بالدروث ولما بلغ نعيهُ ملكة انكلترا وامبراطورة الهند ارسلت تلغراف التعزية الى ابنهِ وزوجتهِ وهذه ترجمتهُ " حقًّا انني حزينة جدًّا لان الشاعر العظيم والصديق الحميم قد غادر هذه الدنيا فقد كان دائمًا محسنًا اليّ ومشاركًا لي في السرَّاء والضرَّاء واني حزينة جدًّا لاجل امك العزيزة ولاجلك انت ابنهُ الابر "

وكانت المواعظ التي وعظت في كنائس انكلترا يوم الاحد التالي مشيرةً اليهِ والى فضلهِ وتقواهُ واختصاصهِ بهبات المية . ودفن في الثاني عشر من الشهر في وستمنستر حيث دفن

اشهر علماء الانكليز وشعرائهم ومشى في جنازتهِ اكبر عظمائهم وعلمائهم مثل دوق ارجيل ومركيز دفرن وارل سلبرن واللورد كانن والاستاذ جوت . وارسلت المدارس الجامعة في آكسفرد وكمبردج وابدنبرج وغلاسكو نوّابًا عنها وهم كلفن وهكسلي وايفانس وفوستر وغيكي وأُكبِرَ ورثاهُ الشاعر الفرد اوستن الذي يظنّ انهُ يخلفهُ في منصبهِ برثاة طويلة قال فيها ان انكلترا تبكي عليهِ لا بدموع الحزن والمرارة بل بدموع تهطل كالوسمي (مطر الربيع) الذي يحيي ازهار الربيع

طب المعادن

نقل الينا بعض الذين هبوا الى اوربا في الصيف الماضي وشاهدوا غرائب باريس انهم رأوا الاطباء يداوون بالمعادن فيضعون قطعة من المعدن على عضو انسان ويجرون فيها المجرى الكهربائي فيزول الالم من ذلك العضو او ينتقل من عضو الى آخر او من شخص الى آخر . فلم نعجب مما رووهُ لنا بل من بقاء هذه الخرافات الى يومنا هذا وصبرها على نار البحث والانتقاد التي تمحص التعاليم والاراء . فان طب المعادن هذا ابتدع في اواخر القرن الماضي واوائل هذا القرن واستولى على عقول العامة والخاصة في اوربا واميركا . ففي سنة ١٧٨٥ اكتشف غلفني السيّال الكهربائي من اتصال معدنين فشاع للحال ان هذا السيال يشفي من جميع الامراض وبعد نحو عشر سنوات قام الدكتور بركنس في كنكتِكت احدى ولايات اميركا وادَّعى انهُ اكتشف معدنين يوصلها بقوة خفيَّة فيصيران يجذبان المرض من المريض فيشفى حالاً وتعود اليهِ القوة الحيويَّة بمجرَّد دلك اعضائهِ بهما واذا لم يزل المرض تمامًا خفَّ كثيرًا . وحملت الجرأة هذا الرجل حتى استدعى علماء الارض الى المناظرة والمساجلة ودليلهُ على صحة دعواهُ الذين شفاهم بمعدنيهِ

وكان علم الفلسفة في ذلك العصر مستعدًّا لقبول الغرائب والتسليم بها وعقول البسطاء خالية من دواعي الشك والانتقاد ونفوس اهل الهوس اطوع من مطيَّة الركاب تنقاد بكل ريح تعليم كريشة بمهبّ الرياح فتألبوا حولهُ واذاعوا صيتهُ فلم تمضِ سنتان حتى طبق البلاد واقرّت ثلاثُ مدارس طبية على فائدة هذين المعدنين ونصرهُ عدد عديد من القسوس واعضاء مجلس النوّاب ورجال الحكومة ونال براءة من الحكومة ممضاة بامضاء وشنطون رئيسها الاول اقرارًا بفضلهِ ونفع اكتشافهِ لنوع الانسان

وألفت الكراريس والخطب والكتب في هذا الموضوع ونشرت في اقطار البلاد وفيها شرح الفوائد الناتجة عن التداوي بهذين المعدنين وإسباب فعلها علميًا وفلسفيًا وكيفية استعمالها

وسنة ١٧٩٨ جاء بركنس الى مدينة لندن واشتهر امرهُ فيها حالاً ولم يمضِ وقت طويل حتَّى انشئ فيها مستشفى سمّي بالمستشفى البركنسي واقيمت لادارتهِ لجنة من وجوه البلاد ونخبة اعيانها يرئسهم اللورد ريثويس وتصدق الاغنياء باموال طائلة لمداواة الفقراء والمعوزين. وانشئت اماكن كثيرة للتطبيب المجاني واقيم فيها الاطباء يعالجون بهذين المعدنين ويدّعون بشفاء جميع الامراض وكانت الخطب تتلى على الطلبة في فلسفة هذا العلاج حتى اذا اتقنوا استعماله ارسلوا لتعليم غيرهم. وكان الاغنياء يبتاعون المعدنين ويطببون انفسهم بها والفقراء يكتفون بتطبيب غيرهم لهم. وجمعت الشهادات من الذين عولجوا وشفوا فبلغ عددها عشرة آلاف وبينهم اناس من الامراء والحكام والاساقفة والاساتذة والاطباء والوجهاء وشاع الاعتقاد بان المكتشف لهذين المعدنين من المحسنين على نوع الانسان والخالدين الذين لا يتسلط الموت عليهم واقرّ مذهبهُ بين المذاهب العلميّة

ولم يمضِ زمن طويل حتَّى انقشعت غيوم الاوهام وزال التمويه عن وجه الحقيقة فان اثنين من الاطباء صنعا قطعًا من الخشب تشبه قطع المعدن المشار اليها وعالجا الامراض بها فكانت تشفى كما تشفى بقطع المعدن ووردت الشهادات عليها من الذين شفوا بها كما وردت على بركنس وانهالت عليهما الاموال كما انهالت عليهِ فلما اغتنيا واستغنيا عن التدجيل نشرا سر علاجها فانقشعت غيوم الوهم حالاً ولما لم يعد احد يصدق بقوة المعادن لم يعد احد يشفى بها

والسرّ في ذلك حب المال الذي يعمي البصائر ويحمل على ارتكاب الخداع بل على ارتكاب الكبائر ووجود كثيرين من اهل الهوس وسخاف العقول الذين يتوهمون انهم مرضى فيشعرون بالمرض كما يشعر بهِ المريض ثم يتوهمون انهم شفوا فيعودون اصحاء

وكان يُزعَم ان المعدنين المذكورين ذهب وفضة وهما في الحقيقة نحاس اصفر وحديد مصقول لا يزيد ثمن كل اثنين منهما على ثلاثة غروش فكانا يباعان بخمسة جنيهات. ولا نسأل عن المال الذي انهال على صنّاعها وباعتها بسببها وكم للجهل من صَرح مرفوع وكم للوهم من سلطة وسطوة. والعلم يمزّق حجاب الوهم ويزيل اسباب التضليل ولكنّ حبّ المال يحمل بعض اهل العلم على استعمال علمهم لخداع غيرهم ولولا ذلك لقلّت سلطة الجهل ولم نعد نسمع بطب المعادن ولا بغيرهِ مما يجري مجراهُ

باب الصحة والعلاج

الهواء الاصفر والوقاية منهُ

دخل الهواء الاصفر اكثر ممالك اوربا وهو خفيف الوطأة في المدن التي توفرت فيها شروط النظافة ووسائل الصحة ولكنهُ ذريع الفتك حيث الازدحام كثير والنظافة قليلة . والحكيم من استعدَّ للمصائب قبل الوقوع فيها . وقد عثرنا الآن على رسالة للدكتور ارنست هرت رئيس مجمع الصحة الوطني ببلاد الانكليز جمعت كل ما يفيد الجمهور الوقوف عليهِ من امر هذا الداء وكيفية اتقائهِ فرأينا ان نلخصها افادة لقراء المقتطف الكرام

وطن الهواء الاصفر

وطن الهواء الاصفر الهند ففيها ينشأُ ومنها ينتشر لاسباب يمكن ملافاتها ولا بدَّ من ملافاتها وقتاً ما . وفتكهُ بسكان الهند ذريع فقد امات منهم ٤١٨ الفاً سنة ١٨٧٨ و١٦١ الفاً سنة ١٨٨١ و٤٨٨ الفاً سنة ١٨٨٧ و٢٧٠ الفاً سنة ١٨٨٨ . واجمع مشاهير الاطباء على انهُ ينتشر بواسطة الاقذار والماء الآسن وانهُ اذا ازيلت هذه الاسباب امتنع انتشارهُ او قلَّ كثيراً والادلة على ذلك كثيرة في بلاد الهند نفسها فان المدن التي كان الهواء الاصفر يفتك بسكانها ثم اصلحت حال ماء الشرب فيها ونظمت شوارعها قلت الوفيات فيها بالهواء الاصفر حتى صارت اقل من القليل

. مثال ذلك مدينة مدراس فان عدد الوفيات فيها بالهواء الاصفر كان يبلغ المئات والالوف في السنة ثم اصلح ماء الشرب فيها سنة ١٨٧٢ فقلَّ عدد الوفيات بهِ حتى لم يعد شيئاً يذكر ففي احدى السنين لم يمت بهِ احد وفي غيرها لم يزد عدد الوفيات على ثلاث او خمس او ستٍ ثم لما اشتدَّ الوباء في السنين الاربع الماضية في كل ولاية مدراس لم يزد عدد الوفيات سنوياً عن ٢٥٠ وهؤلاء توفوا في الاحياء التي لا تصل اليها المياه النقيَّة

الاوبئة السابقة

دخل الوباء اوربا سنة ١٨٣٠ وافداً من الهند بطريق استراخان فبلغ بريطانيا وهولندا وفرنسا وفتك باهاليها فتكاً ذريعاً ولم ينجُ منهُ الأسويسرا و بلاد اليونان . ثم فشا سنة ١٨٤٩ وعبر من الهند بطريق استراخان ودوّخ بلاد الروس والمانيا وانكلترا وفرنسا

وهولندا . وفشا ايضاً سنة ١٨٥٤ فمات بهِ من اهل فرنسا وحدها مئة واربعون الف نفس . والوباء الذي انتشر في القطر المصري سنة ١٨٦٦ واءمات من اهل العاصمة ستين الف نفس في ثلاثة اشهر جاءها عن طريق البحر الاحمر واشتدّت وطأتهُ في مكة المكرمة فمات بهِ ثلاثون الفًا من الحجاج . ودخل هذا الوباء بلاد الانكليز نقلتهُ اليها عائلة من الاسكندريّة فانتشر في شرقي لندن انتشار النار في الهشيم لان هذه العائلة اقامت في بيت على النهر " لي " الذي يشرب منهُ اهل ذلك القسم من المدينة وكانت قاذورات ذلك البيت تنصبُّ في النهر فوق المكان الذي تستقى منهُ المياه واتفق حينئذٍ ان آلات تصفية المياه كانت محرّبة فشرب الناس الماء غير مصفًّى وشربوا معهُ سم الهواء الاصفر من قاذورات تلك العائلة فمات منهم ستة آلاف نفس . وهو اكبر امتحان على اجرتهِ التقادير وسيبقى نتيجةً راسخة في صفحات العلم مدى الادهار لانهُ افاد الحكومة الانكليزيّة والبلاد الانكليزيّة اكثر من كل تجارب العلماء وتحقيقاتهم

الوباء الحاضر

حدَّ بعضهم الهواء الاصفر بانهُ داء قذرٌ ينقلهُ اناس قذرون الى الاماكن القذرة وهذا الحدُّ يصدق على كل اوبئة الهواء الاصفر كما يصدق على الاخير منها . وهذا الاخير نشأ في بلاد الهند في الربيع الماضي وامتدَّ منها الى بلاد الروس بسرعة القطر الحديديّة والسفن البخاريّة لانهُ انما ينتقل بواسطة الناس القذرين فوصل من كشمير الى موسكو في نحو شهر من الزمان وامتدَّ منها الى بطرسبرج ومنها الى همبرج وهافر وطار الشرر منهُ الى بعض مدن فرنسا والنمسا واميركا وقد فتك باهالي همبرج فتكًا ذريعًا كما جرت العادة ان يفتك بهم لانهم يشربون من نهر قذر تنصبُّ فيهِ اقذارهم ولولا الاعتناء الشديد باغلاء الماء اخيرًا لبلغت الوفيات مبلغًا عظيمًا . اما انتقال الهواء الاصفر الى بعض المواني البحريّة فامرٌ لا بدَّ منهُ لان الكورنتينا لا تمنع ذلك الاَّ اذا كانت محكمة اتم الاحكام والاَّ فان تعداها شخص واحد فيهِ الكفاءة لنشر الداء وحينئذٍ تصير الكورنتينا كالعدم ناهيك عن انها توقف الاعمال في البلدان التجاريّة فتضر بالناس اكثر مما تنفعهم ويمكن الاستغناء عنها بالمراقبة العاميّة الشديدة واستخدام الوسائل الصحيّة في البلاد نفسها . فقد ظهرت حوادث الكوليرا في بعض مدن انكلترا ولكنها انطفأت حالما ظهرت ولم تنتشر فيها وعلى الحكومة وقت انتشار الوباء ان تعدَّ المستشفيات لتمريض المصابين بهِ ومنع انتقال العدوى منهم الى غيرهم ومهما انفقت في هذا السبيل فهي الرابحة من باب ادبي ومادي

واجبات السكان

اذا خيف من انتشار الهواء الاصفر في مكان فعلى كل احد من سكانهِ ان ينفقه الى الامر الآتي وهو ان الهواء الاصفر لا ينتقل بالعدوى من شخص الى آخر مباشرةً بل ينتقل من المصاب الى مبرزاتهِ ومنها الى الارض او الماء ومنها الى ماء الشرب او الطعام ثم الى الانسان الذي يشرب ذلك الماء او يأكل ذلك الطعام. فاذا وضعت في بيتك رطلاً من الزرنيخ فلا خوف منهُ عليك ما لم يوضع بعضهُ في طعامك او شرابك وكذا اذا خالطتَ المصابين بالهواء الاصفر فلا خوف عليك ما لم يتصل شيء من مبرزاتهم الى طعامك او شرابكَ. ولكنك لا تأمن اتصال ذلك بطعامك وشرابك ما لم تنظف كل ما حولك وتصفَّ الماء وتغلهِ قبلما تشربهُ ولا بدَّ من ان يكون الاغلاء بعد التصفية لئلاَّ يتصل بالماء شيء من المصفاة وكذا يجب اغلاء اللبن وطبخ الطعام. ومن يعتمد على الحجر الصحي والتدابير الصحيَّة التي تقوم بها الحكومة ويهمل وقاية نفسهِ كمن يحاول التخلص من سيل الماء بجرفهِ بدلاً من الابتعاد عنهُ

انتقال العدوى باللبن

قلنا سابقًا ان عدوى الهواء الاصفر تنتقل بالماء ونقول الآن انها تنتقل باللبن ايضًا. ذكر الدكتور سمسن ان الهواء الاصفر ظهر في سفينة راسية امام كلكتا واصيب بهِ عشرة رجال مات منهم اربعة ولدى البحث المدقق وجد ان الماء والطعام كانا مستوفيين شروط الصحة ولكن وجد ان هؤلاء العشرة شربوا لبنًا اتاهم بهِ احد الوطنيين ووجد ان ذلك اللبن كان ممزوجًا بماء من حوض من حياض الهند حيث تنصبُّ اقذار المصابين بالهواء الاصفر

الهواء الاصفر والارض

ان اكتشاف كوخ لميكروب الهواء الاصفر ازال كل ريب في انتشار هذا الداء. وباحث بتنكفر كشفت القناع عن كيفيَّة اتصال هذا الميكروب الى الارض وتجديد قوتهِ فيها ثم انهُ يتصل منها الى الماء الذي نشربهُ او الى البقول التي نأكلها وقد يطير في الهواء فنتنشقهُ معهُ اذا كنا مزدحمين بعضنا فوق بعض. وبما ان هذا الميكروب يعيش ويقوى ويتكاثر في الارض وجب تطهير الارض منهُ بكل واسطة ممكنة وهنا فائدة تنظيف الشوارع وازالة كل الاوساخ والاقذار منها.

علاج الهواء الاصفر

اذا اصيب احد بالاسهال وقت انتشار الهواء الاصفر وجب ان يعالج حالاً بتليل

من الحامض الكبريتيك يضاف الى ماء الشرب حتّى يصير طعم الماء حامضاً مقبولاً. وحامض الليمون ليس افضل من الحامض الكبريتيك ولا ارخص لان النقطة من الحامض الكبريتيك تقوم مقام ليمونة · وقد ظهر من مباحث كوخ ان ميكروب الهواء الاصفر ينمو في القلويات ويموت في الحوامض وهذا سر فائدة الحامض. والوصفة القديمة المساة وصفة فينّا تؤيد فائدتها المباحث الحديثة وهي مركبة من ١٥ نقطة من الحامض الكبريتيك المخفف واوقية طبيّة من الماء المحلى ويضاف الى ذلك خمس نقط او عشر نقط من الايثر الكبريتيك واذا تمكنت العلّة من المصاب فقلما يفيد العلاج شيئاً. وتمريض المصاب بالكوليرا مثل تمريض المصاب بالتيفويد وذلك كلّهُ من متعلقات الطبيب والممرضات

الغدَّة الدرقيَّة ووظيفتها

او علاج الميكسوذيما الخلقية بحقن العصارة الدرقية تحت الجلد ونزع الجسم الدرقي

الميكسوذيما مرَض لم يوصف الاَّ من عهد قريب ويعرف بانتفاخ (ايذيما) صلب عام يعتري الجلد كلهُ والغشاء المخاطي ويصحبهُ ضعف القوى العقليَّة والعصبيَّة وينتهي بالهزال والموت. وسببهُ تعطُّل وظيفة الجسم الدرقي

ولا يخفى ان الجسم الدرقي ويسمّى بالغدَّة الدرقيَّة من الاعضاء الّتي لم تزل حَتّى الآن غير واضحة الوظيفة في الجسم وكانت منذ مدة وجيزة مجهولة الوظيفة اصلاً ولم يكن يُعلَم عن هذا الجسم الاَّ ان بينهُ وبين سن البلوغ نسبة فيكبر حجمهُ عند سن الاحتلام. ويعرف لهذا الجسم مرض قد يتضخم بهِ جداً ويعرَف بالكواتر ويسبّب اضطرابات كثيرة في سائر البنية فعالجوهُ بالاستئصال ولاحظوا على اثر ذلك ان استئصالهُ يحدث اضطرابات اخرى عقليَّة وجلديَّة اطلقوا عليها اسم الميكسوذيما المتقدم ذكرها

ومعلوم ان بروان سيكار الفسيولوجي الفرنسوي وجّه النظر منذ عهد قريب الى ما للحقن بعصارات الاعضاء المختلفة كالغدد من التأثير في انهاض قوى تلك الاعضاء الضعيفة وقد لقي قوالهُ هذا إعراضاً في اول الامر من جمهور الاطباء وعامّة الناس تأدُّباً وتعفُّفاً لا لسبب آخر لانهُ امتحن ذلك اولاً بالعصارة الخصوصيَّة · الاَّ ان هذا الإعراض بل التجهيل لم يقعد همة هذا العالم الشيخ وبعض الباحثين الذين يقدّرون الاشياء قدرها ويستطلعون كل امرٍ يقع تحت نظرهم فجروا وراء البحث والتجربة ووجدوا ان هذه الخاصة لا تقتصر على عضوٍ دون آخر بل وجدوها في عصارات سائر الاعضاء كالمخ والبنكرياس وغيرها فعالجوا بعصارة

الخ الحالات العصبيّة المضعفة للعقل وبعصارة البنكرياس انواع الذيابيطس اسبب البول السكّري الناشئ عن تعطّل وظيفة البنكرياس ثم رأوا ان يعالجوا العلل الناشئة عن تعطل الجسم الدرقي بعصارة هذا العضو نفسهِ

وقد عثرنا الآن على مشاهدة منصّلة للدكتور روبين الفرنسوي فلخصناها لانها تثبت فائدة هذه الحقن وتوضح اموراً كثيرة كما سترى

(١) حالة ميكسوذيما خلقيّة تحوّلت بحقن العصارة الدرقيّة

(٢) طريقة جديدة لاستخلاص العصارة الدرقية

(٣) نزع الجسم الدرقي

(٤) رأي جديد في ان للجسم الدرقي شأناً في توليد الحرارة

فاولاً كان موضوع المشاهدة طفلاً عمرهُ سبع سنوات وُلد متورّماً كأنّ بهِ ارتشاحاً في وجههِ و يديهِ ورجليهِ وشفتيهِ . ولم يهتم اهلهُ بحالتهِ هذه الا بعد ما بلغ الشهر الخامس عشر او السادس عشر اذ رأوا قلّة نموهِ جسداً وعقلاً مع بقائهِ متورّماً فشرعوا يعالجونهُ ولكن بدون فائدة

ولما بلغ السنة الخامسة عرضت لهُ الحصبة و بعد ثمانية عشر شهراً عرضت لهُ الشهقة (السعال الديكي) ولا يخفى ان هذين المرضين يعرض معهما حمّى ولم تبلغ فيهِ سوى الدرجة ٣٨ ولكنهم لاحظوا ان الانتفاخ اخذ يقلّ حتّى زال وصارت هيئتهُ طبيعيّة ولما زالت الحمى عادت الميكسوذيما وزادت عمّا كانت قبلاً . ولما شرع الدكتور روبين في معالجتهِ بالحقن الدرقيّة منذ خمسة اشهر كانت حالة الميكسوذيما بالغة مبلغاً عظيماً ووجد الجسم الدرقي مفقوداً منهُ فتحسنت حالتهُ تحسناً بيناً من اول حقنة وكرّر حقنهُ كل يوم فزال ما بهِ من الخمول وصارت حركاتهُ البطيئة سريعةً واشرق وجههُ وصار لونهُ طبيعيا تقريباً و بصرهُ حادًا بعد ما كان جامداً وصار يحبّ اللعب و يمشي وحدهُ وكان لا يستطيع ذلك قبلاً بل صار يركض واخذ الانتفاخ يقلّ حتّى زال تماماً ولان ملمس جلدهِ بعد ان كان خشناً ودقت اطرافهُ الغليظة وطالت قامتهُ في اربعة اشهر اكثر ما طالت في مدة السبع السنين الماضية وارتفعت حرارتهُ الى المعدّل الطبيعي بعد ان كانت لا تتجاوز ٣٦ درجة او ٣٦° ٥ ونمت قواهُ العقلية كثيراً بالنسبة الى ما كانت من قبلُ

ثانياً ان استحضار خلاصة الجسم الدرقي على طريقة برون سيكار فيها بعض صعوبة تجعل استحضارها واستحضار سائر خلاصات الاعضاء غير متيسّر لايّ كان . وهذا سبب

قلة انتشار هذه المعالجة . وقد زالت هذه الصعوبة كلها او اكثرها بالطريقة التي عوَّل عليها الدكتور روبين وقد قال ان طريقة النقع والترشيح على ما وصفها برون سيكار تحتاج الى آلات ونفقات كثيرة واما طريقة النقع البسيط التي استعملها الانكليز فتعرّض لحدوث عوارض كثيرة كالورم والخراريج كما وقع لي من استعمالها و بعد البحث عوّلتُ على طريقة بسيطة أمنت بها هذه العوارض وهي ليست قائمة بالنقع والترشيح بل بالعصر هكذا :

ابعث الى المسلخ قنينة مسدودة سدًّا محكمًا فيها محلول الحامض الفنيك بنسبة ٦ الى ١٠٠٠ . فعند ذبح الخروف ينزع الجسمان الدرقيان منهُ حالاً و يوضعان وهما سخنان في القنينة المذكورة و يؤتى بهما اليّ . وانا اضعها على صحفة مطهرة بالحرارة وانزع عنها الدهن والغلاف الذي يغلفها بمشراط وملقط مطهرين كذلك ثم آخذ قطعة قماش من الكتان جديدة ومتينة مساحتها ستة سنتمترات مربعة مغسولة بالماء الغالي ومجففة على لهيب قنديل ثم انقعها في محلول فينيكي على النسبة المذكورة آنفًا واعصرها عصرًا خفيفًا ثم القي بها الجسم الدرقي واقبض الكل بملقط عريض قوي كالمستعمل عند صانعي الاحذية وأعصر عصرًا شديدًا فيسيل عند ذلك سايل مظلم هو مزيج من العصارة الدرقيّة والدم وقليل من محلول الفنيك يسقط في ملعقة من الفضة مطهرة على اللهب ايضًا ثم اضع هذه العصارة في قنينة مطهرة بالماء الغالي ومخففة على لهب القنديل واسدها سدًّا محكمًا . و بالقياس على هذه الطريقة يمكن استحضار سائر العصارات الاخرى

واعلم انهُ من الضروري ان تقطع الجسم الدرقي قبل ذلك قطعًا لكي يتحقق انهُ سليم من كل علة لانهُ قد يكون فيهِ احيانًا اكياس صغيرة لينة . وهذا السائل المستحضر هكذا يتنقع على عدة ايام

وهذه الطريقة اعني معالجة الميكسوذيما بالحقن الدرقيّة ليست بوافية للشفاء التام فهي تزيل العلة ما دامت مستعملة ولكن متى منعت رجعت العلة لفقد الغدة الدرقيّة نفسها انما هي تفيد في اصلاح الصحة الى ان يكون قد امكن التعويض عن الغدّة الدرقيّة المفقودة بزرعها

ثالثًا بعد ان اصطلحت صحة المريض كما تقدم شرع الدكتور المذكور في زرع الغدّة الدرقيّة وطريقة ذلك ان ينزع الجسم الدرقي من الخروف وهو حيّ ثم يشق الجلد تحت الثدى و يدخل الجسم الدرقي تحتهُ ويخاط الجرح وكل ذلك من قلع وزرع ينبغي ان يكون مستوفيًا شرائط التطهير . وقد تمّ الشفاء بالمقصد الاول في العمليّة المذكورة ولم يشتكِ الطفل اقل ألم ولم تعرض لهُ حمّى . و بعد ثمانية ايام نزعت القطب و بالجس تحقق وجود جسم صلب وقد

وعد الطبيب المذكور ان يخبرنا بالنتيجة النهائيَّة بعد مرور الوقت الكافي

رابعًا ان هذه التجربة اطلعت صاحبها على امر لم يذكرهُ قبلهُ باحث من الباحثين في وظيفة الغدَّة الدرقية مع ان الآراء فيها كثيرة جدًّا وكثرتها تدلُّ على جهلنا حقيقة هذه الوظيفة . والظاهر ان للغدَّة الدرقية شأْنًا في توليد الحرارة واستدل على ذلك من هبوط الحرارة في الميكسوذيما تحت المعدَّل الطبيعي ومن زوال العلة مرتين عند ما عرض للمريض حمّى في الحصبة والشهقة . والحقن الدرقية اوَّل مفاعيلها رفع الحرارة وبعد كل حقنة كانت المكسوذيما تتناقص سريعًا . انتهى

نقول اذا كان ارتفاع الحرارة هو الذي يسبب تناقص المكسوذيما فربما لم تكن الفائدة هنا خاصة بالعصارة الدرقية فان حقن مواد اخرى كثيرة تحت الجلد يرفع الحرارة ايضًا والمؤلف لم يذكر ما اذا كانت هذه النتيجة لا تحصل في الميكسوذيما بحقن المواد الاخرى التي يصحبها ارتفاع الحرارة كما حصلت عن الحمى في الحصبة والشهقة . على ان بحثهُ هذا لم ينتهِ واشتهارهُ يفيد لاستيفائهِ . ومهما يكن فالمقرَّر ان فقد الغدَّة الدرقية يصاحبهُ هبوط في حرارة البدن عن المعدَّل الطبيعي وهذا هو الامر الذي اراد المؤلف تنبيه الاذهان اليهِ

صحة الحوامل

علامات الحمل

اذا تصفحت الف مجلد من الكتب الضخمة غير متخيّر موضوعًا دون آخر فقد تجدها تبحث في كل موضوع ديني وادبي وعلمي وفكاهي فتجد بينها الشروح والدواوين والقصص والروايات والتواريخ وكتب العلم والحكمة ونحو ذلك مما يُراد بهِ توسيع العقل وتهذيب الاخلاق وتسلية الخواطر وحفظ الصحة ولكن الامر الاساسي في حفظ الصحة الذي تتوقف عليهِ الحياة والراحة وهو الاعتناء بالانسان جنينًا اي قبل ان يولد لا يشار اليهِ في تلك الكتب الَّا نادرًا او لا يشار اليهِ ابدًا كأَنَّهُ لا يستحقُّ ان يذكر واذا ذُكر لم يجز لاحد الاطّلاع عليهِ وهذا هو التفريط والاهمال الذي لا اهمال وراءهُ فاذا كان لابدَّ من بناء نظام العائلة وارتقاء نوع الانسان فلا بدَّ من الاهتمام بصحة الحوامل والاجنَّة

واول امر يجب الانتباهُ اليهِ في هذا الباب معرفة ما اذا كانت المرأَة حاملًا او غير حامل وللحمل علامات يعرف بها اولها انقطاع الحيض المعروف بالعادة وهذه العلامة ترافق الحمل غالبًا الَّا انهُ قد تحمل المرأَة ويبقى الحيض في الاشهر الاولى وقد يبقى كل اشهر

الحمل ولكن ذلك نادر جدًّا . وقد ينقطع لسبب آخر غير الحمل فلا يتخذ انقطاعهُ دليلاً قاطعًا على الحمل

ومن هذه العلامات الوحام فان الحامل تشتهي بعض المأكولات وتشعر بالغثيان والقرَف عند قيامها من النوم وقد تتقيأُ ايضًا و يبقى الغثيان والقرَف النهاركلهُ والغالب ان هذا العرض يزول في الشهر الرابع او الخامس .وقد يبقى الى آخر اشهر الحمل و يندر ان يكون من هذا العرض خطرٌ على الحياة

ومنها ألم الاسنان وصفرة الوجه وتلونهُ بلون مخضر وتكوُّن هالة زرقاء حول العينين وكراهة بعض الاطعمة

ومنها بروز الثديين وكبرها و بروز حلمتيها ودكنة لون الهالتين اللتين حولها وذلك اظهر في البيض منهُ في السمر وفي البكريات منهُ في غيرهنَّ

ومنها كبر البطن فانهُ يكبر في اواخر الشهر الثالث و يزيد كبرهُ رويدًا رويدًا و يصل تضخمهُ في الشهر السابع الى ما فوق السرَّة ومعلوم انهُ قد يكبر لاسباب أُخرى غير الحمل فلا يحكم بحدوثهِ من هذه العلامة فقط كما لا يُحكم بحدوثهِ من علامة واحدة من العلامات المتقدمة

ومنها ارتكاض الجنين اي حركتهُ في بطن امهِ ولا تشعر الحامل بذلك قبل الشهر الرابع او الخامس وتزيد حركاتهُ اشتدادًا ووضوحًا يومًا فيومًا وهي حينئذٍ اصح علامات الحمل

وقد تدعو الحال الى اثبات الحمل اثباتًا ينفي كل ريب في الشهور الاولى منهُ وحينئذٍ لابدَّ من استشارة الطبيب

مدة الحمل ووقت الولادة

مدة الحمل تختلف كثيرًا ولكنها محصورة غالبًا في تسعة اشهر اي ٢٧٠ يومًا وقد تزيد او تنقص من ثمانية ايام الى عشرة وقال بعضهم انهُ شاهد امتداد مدة الحمل الى عشرة اشهر .

واذا ارادت الحامل ان تعرف يوم ولادتها فالقاعدة لذلك ان تعلم الوقت الذي انقطع فيهِ حيضها اول مرة وتعد تسعة اشهر بعدهُ وتضيف اليها سبعة ايام مثال ذلك امرأة انقطع عنها الحيض في اليوم الخامس من شهر اغسطس (آب) فاذا عدَّت تسعة اشهر بعدهُ بلغت اليوم الخامس من ابريل فتضيف الى ذلك سبعة ايام فيكون اليوم الثاني عشر من ابريل فان لم تلد فيهِ تمامًا ولدت قبل ذلك بيوم الى اربعة ايام او بعدهُ بيوم الى اربعة ايام

واذا تعذر حساب وقت الولادة بالقاعدة المتقدمة امكن تقديرهُ بالتقريب بعد الشعور بارتكاض الجنين باربعة اشهر ونصف شهر

باب الزراعة

غلة القطن وتجارتهُ

حارت الافهام في امر القطن هذا العام فنقول ان رخص اسعارهِ في العام الماضي كان نتيجة وفرة غلتهِ باميركا وهو قول معقول منطبق على الواقع لانهُ اذا زادت البضاعة عن الحاجة فالزائد منها يعرض بثمن بخس تخلُّصاً منهُ و يؤثر بخسُ ثمنهِ في ثمن تلك البضاعة كلها وهذا حمل الاميركيين على تضييق نطاق الزراعة و نِعمَّ ما فعلوا . ولم يكن هواه هذا الفصل ملائماً للقطن كما كان في العام الماضي لكثرة هطول الامطار اولاً واشتداد القيظ بعدها ثم ظهرت دودة القطن في بعض الاماكن فاضرَّت بالجوز ضرراً بليغاً ولذلك يقدِّر الاميركيون الى متوسط غلة الفدان عندهم هذا العام لا يزيد على ١٨٨ رطلاً مع انهُ كان في العام الماضي ٢٢٦ رطلاً فاذا صحَّ ذلك وجد ان غلة هذا العام في اميركا لا تزيد على ستة ملايين و٢٥٦ الف بالة. واذا تحسَّن القطن كثيراً عمّا كان عليهِ في شهر سبتمبر و بلغ متوسط غلة الفدان ٢٠٠ رطل بلغت غلة القطن ستة ملايين و٦٥٥ الف بالة والمظنون ان الغلة لا تزيد على ستة ملايين و٥٠٠ مئة الف بالة مع ان غلة العام الماضي كانت اكثر من تسعة ملايين بالة

وقد بلغ الصادر من اميركا في العام الماضي الذي نهايتهُ ٣١ اغسطس خمسة ملايين و٨٦٥ الف بالة و بلغ ما قطعتهُ المعامل في اميركا نفسها مليونين و٨٩٤ الف بالة فلم يبقَ فيها من موسم العام الماضي سوى ٢٨٠ الف بالة وكان فيها من العام الذي قبلهُ ١٣٧٦ الف بالة فجملة المتأخرات فيها ٤١٦ الف بالة فاذا اضفنا ذلك الى غلة هذا العام المنتظرة وهي ستة ملايين و٥٠٠ الف بالة بلغ المجموع ستة ملايين و٩١٦ الف بالة وهذا كل ما ينتظر من اميركا الى اول سبتمبر سنة ١٨٩٣ لتسد بهِ حاجة معاملها وحاجة معامل اوربا

اما رخص الاسعار في العام الماضي فلم يزد مقدار الصادر من اميركا الاَّ ٧٥ الف بالة وهذه الزيادة لم ترسل الى بريطانيا لان معاملها تأخرت كثيراً بسبب رخص الفضة وقيام العمال من وقت الى آخر وافلاس كثير من المعامل والبيوت التجارية ولذلك قلَّ المتصدر اليها ١٥٠ الف بالة عمّا كان في العام السابق ولكن زاد طلب معامل اميركا ٣٢٠ الف بالة عما كان في العام السابق وطلب معامل الهند ١٤٥ الف بالة

فاذا فرضنا انهُ سيصدر من اميركا هذا العام خمسة ملايين و ٨٦٥ الف بالة اي كما صدر في العام الماضي لم يبقَ في اميركا من غلتها سوى مليون و ٥١ الف بالة مع انهُ بقي فيها في العام الماضي ثلاثة ملايين و ٢٩٠ الف بالة ولكن كان عند الغزالين في بداءة العام الماضي نحو ٤٠٠ الف بالة فاذا فرضنا كمية المتأخرات زادت الآن فبلغت ٥٠٠ الف بالة بقيت المعامل محتاجة الى مليون و ٧٤٩ الف بالة لتقوم بمقطوعيتها هذا اذا لم تزِد المقطوعيَّة عما كانت عليهِ في العام الماضي . وقد قدَّرت جريدة الزارع الاميركيَّة ان مقطوعيَّة معامل اميركا ستزيد عشرة في المئة فتبلغ ثلاثة ملايين و ١٩٠ الف بالة وبذلك يزيد العجز فيبلغ مليونين و ٣٩ الف بالة . ولكن زيادة المقطوعيَّة في معامل اميركا تقلّل المقطوعيَّة في معامل انكلترا وقد ظهر شيءٌ من ذلك في العام الماضي .

ويمكن تقدير متأخرات القطن في كل اسواق المسكونة في اول هذا العام (اي اول سبتمبر سنة ١٨٩٣) بثلاثة ملايين بالة وتقدير غلة القطن في كل البلدان ما عدا اميركا باربعة ملايين بالة وكانت في العام الماضي ثلاثة ملايين و ٩٠٠ الف . ومهما كان التحسن كثيرًا في شهر اكتوبر فالارجح ان غلة اميركا لا تبلغ سبعة ملايين بالة فاذا فرضناها سبعة ملايين كانت غلة القطن في كل البلدان هذا العام ١٤ مليون بالة اميركيَّة اما الذي ابتاعتهُ المعامل في العام الماضي فكان كما يأتي :

معامل بريطانيا	٤٠٨٠٠٠٠
« بقيَّة اوربا	٤٥٣٤٠٠٠
« اميركا	٣٢٩٠٠٠٠
« الهند	١٢٠٠٠٠٠
والجملة	١٤٠٩٤٠٠٠

فاذا طرحنا ذلك من الغلة بقي للعام التالي اقل من تسع مئة الف بالة هذا اذا لم تزِد المقطوعية هذا العام عمَّا كانت عليهِ في العام الماضي واما اذا زادت اربع مئة الف بالة كما زادت في العام الماضي عن الذي قبلهُ فلا يبقى من المتأخرات سوى نصف مليون بالة اي ان عامنا الحاضر ابتدأ والمتأخرات في اوربا واميركا نحو ثلاثة ملايين بالة والعام التالي سيبتدئ والمتأخرات نحو نصف مليون بالة واذا لم تزد غلة اميركا على ستة ملايين ونصف من البالات لم يبقَ شيءٌ من المتاخرات للعام التالي

ولم نلتفت في ما تقدم الى غلة القطن في القطر المصري لان مقدارها هذا العام يقارب

مقدارها في العام الماضي وسواءٌ زادت نصف مليون قنطار او نقصت نصف مليون قنطار لا تؤثر شيئًا في سوق القطن العمومية

اجتناء البطاطس وتقويتها

كثر الاهتمام بزراعة البطاطس في القطر المصري في هذه الاثناء ولولا آفة واحدة وهي عدم صبر البطاطس المصرية على البقاء مدة طويلة بدون تهرؤٍ لكانت زراعتها انتشرت كثيرًا لوفرة غلتها وجودة التربة المصرية. وقد وضع بعض علماء الزراعة القواعد الآتية لاجتناء البطاطس حتى تسلم من الاهتراء وهي اولاً لا تقتلع البطاطس حتى تيبس اغصانها وإذا كان الهواء حارًا جافًا وجب ان تبقى في الارض اكثر من ذلك

ثانيًا ضع رؤوس البطاطس في مكان جافٍ بارد بعد اقتلاعها من الارض ولا تضعها في الهواء والشمس الا مدة ما يلزم لجفاف الرطوبة عنها من الخارج

ثالثًا اجتهد وانت تقتلع رؤوس البطاطس لكي لا تتجرح ولا تترضض. والفائدة من تركها في الارض الى ان تيبس اغصانها هي ان تتصلب قشرتها ولا تعود تتجرح بسهولة. وهذا الشرط اي عدم رض الرؤوس وعدم جرحها من اهم الشروط لحفظها زمانًا طويلاً

جبن بارما

بارما عمل من اعمال ايطاليا كان مشهورًا بعمل نوع خاص من الجبن وقد كان جبنهُ مشهورًا منذ ٢٩٠ سنة. وهناك انشئت اول جمعية لعمل الجبن واستخراج الزبدة. وإذا حُلّل هذا الجبن وجد فيهِ المواد الآتية

ماء	٢٧،٥٦
كاسين	٤٤،٠٨
دهن	١٥،٩٥
سكر	٠٦،٦٧
رماد	٠٥،٧٣

والقرص من جبن بارما لا يقل وزنهُ عن ستين او سبعين رطلاً مصريًا وقد يبلغ ثلاثمئة رطل وما ذلك الا لانهُ وجد بالامتحان ان الاختمار اللازم لجودة هذا الجبن لا يتم اذا كان القرص اقل من خمسين رطلاً او اكثر من ثلثمئة رطل ويلزم لكل رطل من الجبن عشرة ارطال من اللبن

فيسخن اللبن اولاً الى درجة ١١٠ بميزان فارنهيت وتضاف المنفحة اليهِ وتخلط بهِ جيدًا ثم يبعد الاناء الذي فيهِ اللبن عن النار و يترك حتّى يجمد اللبن فيهِ ويجب ان تكون المنفحة كافية لتجميدهِ في نصف ساعة

ثم يحرك هذا الجبن او اللبن المجبّن بمحراك كالمحراك الذي يحرّك بهِ البيض وقت خفقهِ و يسخّن ثانية الى درجة ١١٠ او ١٢٠ بالاعتناء التام ويحرّك جيدًا و يعصّر باليدين حتّى يصير غرويّ القوام وهذا ضروري جدًّا لنجاح العمل لان خواص هذا الجبن تتوقف عليهِ وهو صلب ولا يؤكل لصلابتهِ الَّا مطبوخًا مع بعض الاطعمة مثل الجبن الحلوم اذا صلب

و يضاف اليهِ حينئذٍ قليل من الزعفران لكي يصفر لونهُ و يرفع عن النار و يصفّى عن المصل و يفرغ في القوالب و يضغط عليهِ ضغطًا خفيفًا اولاً ثم يزاد الضغط ولا بدّ من وضع قطعة من النسيج في القالب وقت افراغ الجبن فيهِ ثم تغيّر هذه القطعة مرة بعد اخرى وتبدل بقطع ناشفة . و بعد اثنتي عشرة ساعة ينقل الى غرفة اخرى و يملّح فيها

سماد الارز في يابان

ابنّا غير مرة ان مملكة يابان اخذت تجاري ممالك اوربا في كل ضروب العمران . ومعلوم ان الزراعة تقتضي الاصلاح قبل غيرها من ضروب المعايش لانها اساسها كلها ولذلك اخذ اليابانيون يجارون الاوربيين في اصلاحها ايضًا . ومعلوم ان بلاد يابان مشهورة بزراعة الارزّ وارزّها انواع مختلفة مشهورة في جودتها . ولكنها رأت الآن انهُ يمكن ان يجود نوع ارزّها ايضًا وتزيد غلتهُ اذا جرت في زراعتهِ على الاساليب العلميَّة وغذّت الارض بالسماد لكي يتوفر غذاء النبات . وقد دلّتها التجارب مدة ثلاث سنوات متوالية على ان السماد المركّب من المواد الفصفوريّة النيتروجينيَّة يزيد غلة الارض زيادة تزيد على النفقات ويجيد نوع الارز

منُّ الكرنب

يسطو على الكرنب (الملفوف) منٌّ صغير يتلفهُ . ويمكن اماتة هذا المن بالتبغ فيجفف ويدق ناعمًا كالسعوط و يرش على الكرنب حيث المن او ينقع في الماء و يرش الكرنب بهِ و يكرّر ذلك ثلاثًا فيموت المنُّ كلهُ . وقد اشار بعضهم بذرّ الكبريت الناعم وقال انهُ يميت المن حالاً ومهما يكن نوع العلاج فيجب استعمالهُ قبلما يكثر المن و يضعف النبات



تربية الخيول

ذكرنا قبلاً ان الحكومة المصريّة اقرّت على الاهتمام بتربية الخيل وتأصيلها واعطاء الجوائز للذين تحكم بجودة خيولهم واقامت لجنة لهذه الغاية وعينت لها مبلغاً من المال تستعين به على اتمام ذلك · وقد اعلنت هذه اللجنة الآن انها ستقيم معرضاً للخيل بمدينة الفيوم في ١٥ نوفمبر الحاضر ومعرضاً آخر بمدينة الزقازيق في ٢٢ منه وتعطي في كل معرض ١٥ جائزة تختلف قيمتها من ٨ جنيهات الى جنيهين · ووعدت بانها ستبتاع احصنة من جياد الاصائل وتضعها في المديريات لكي تُستعمل للانزاء على الافراس التي تختارها مجاناً · وحبذا لو اهتمت الحكومة ايضاً باجادة البقر والغنم وبقيّة انواع المواشي على هذه الصورة

شذور زراعية

في ايطاليا ٢٧ مدرسة زراعيّة فيها ٧٣٦ طالباً فلو جرى القطر المصري مجرى ايطاليا فانشأ خمس مدارس زراعيّة في العاصمة والمديريات البحريّة والقبليّة لارتقت زراعتهُ بعد سنين قليلة ارتقاء لم يعهد له مثيل منذ ايام الفراعنة

تقدَّر غلة الحنطة في ايطاليا هذا العام بمئة واربعين مليون بشل وكانت في العام الماضي ١٢٧ مليون بشل فقط وفي العام الذي قبلهُ ١٢٢ مليوناً

في احدى ولايات استراليا رجل يملك ٥٥٠ الف رأس من الغنم

اصيبت زراعة قصب السكَّر في كوينلند بنوع من الدود افسد نصفها على الاقل وقد جمعوا من فدان واحد ٧٠٠ رطل من هذا الدود

ثمانون في المئة من اهالي ايطاليا يعتمدون في معيشتهم على الزراعة مع ان الاراضي الزراعيّة لا تزيد مساحتها على خمسة ملايين فدان اي ان ٢٤ مليوناً من اهاليها يعيشون من خمسة ملايين فدان فربع الفدان الواحد يكفي خمسة انفس ·

افضل انواع الشاي الصيني ما زرع في جوانب الجبال حيث الهواء معتدل بين الحرّ والبرد والارض جافة مع كثرة المطر والندى ونور الشمس غزير ساطع · وياحبذا لو سعت حكومة جبل لبنان في زرع الشاي فيهِ فاذا نجح كان ينبوع ثروة لاهاليهِ

اصدرت بلاد اليونان في العام الماضي ١٦٠ الف طن من الكشمش اي نحو ١٨٠ مليون رطل مصري · واصدرت ايضاً ستة ملايين ونصف مليون رطل من التبغ و ٦٠٠٠ طن من الزيت و ٣٥٠٠ طن من الزيتون

اهالي راس الرجاء الصالح يبلغون مليونًا ونصفًا من النفوس · والمشتغلون بالزراعة منهم نحو ٧٠٠ الف نفس فقط والارض التي يزرعونها لا تزيد مساحتها على ستمئة الف فدان ولكن عندهم اكثر من مليونين من البقر ونصف مليون من الخيل والبغال والحمير و٢٣ مليونًا من الغنم والمعزى و١٥٥ الفًا من النعام ومليونين ونصف من الفراخ . وبلغ وزن الاثمار التي جنوها في العام الماضي مليونين و٦١٢ الف رطل

المناظرة والمراسلة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب ففتحناهُ ترغيبًا في المعارف وانهاضًا للهمم وتشحيذًا للاذهان . ولكنّ العهدة في ما يدرج فيهِ على اصحابهِ فنحن براءٌ منهُ كلهِ . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف ونراعي في الادراج وعدمهِ ما يأتي: (١) المناظر والنظير مشتقان من اصلٍ واحدٍ فمناظرك نظيرك (٢) انما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق . فاذا كان كاشف اغلاط غيرهِ عظيمًا كان المعترف باغلاطهِ اعظم (٣) خير الكلام ما قلّ ودلّ . فالمقالات الوافية مع الايجاز تستختار على المطوّلة

الخير في الحضارة لا الشر

حضرة منشئي المُقتطف الموقرين

بينما كنتُ اسرّحُ الطرف واطلق عنان التأمل في العدد الاول من سنة المُقتطف الحاضرة عثرت في باب المناظرة والمراسلة على مقالة لمستفيدٍ من الافاضل تحت عنوان "الخير في الحضارة ام الشر" ولقد أتى فيها حضرتهُ على ذكر بعض اقوال من مقدمة الفيلسوف الشهير بن خلدون مؤدّاها ان اهل البدو اقرب الى الخير منهم الى الشر واما اهل الحضر فبعكس ذلك فانهم اقرب الى الشر منهم الى الخير بل هم هدف لاقتراف الآثام واجترام الجرائم

ولقد اردف جناب المستفيد كلامهُ بمقارنة ما ذهب اليهِ الفيلسوف المومأُ اليهِ بما ذهب اليهِ المُقتطف الاغر ثم التمس من ارباب الاقلام الافاضة في هذا الموضوع لان المسألة ذات بال كما قال فتحتاج الى طويل بحث وكثير امعان ولا غرو فالحقيقة بعد البحث وما تزاحمت الافكار على اثبات حقيقة الّا اماطت اللثام عن محياها ووقفت على ماهيتها

اما اذا صحّ قول جناب المستفيد الفاضل — ولا نخالهُ الّا كذلك — فيكون زعم

ابن خلدون هذا من الامور الغريبة في بابها والحالة هذه وعلى كلٍّ فلا يجمل بنا التسليم بصحة ذلك البتة لان البراهين العقليّة والشواهد النقليّة وما جريات الحوادث والاحوال تنبئنا بعكس ما ذكر

قالت الحكماء والعلماء ان اقرب الناس الى الله من سعى في خير عباده وابعدهم عنهُ من اساء الى الناس قولاً وعملاً . ولا يخفى ان الانسان يشق عليهِ ان يقوم باداء خدمة خليقة بالذكر او صنع عمل حري بالشكر يفيد بهِ نفسهُ والهيئة الاجتماعيّة حتى يكون مقرَّبًا من الله والناس ما لم يكن على جانب من العلم والدراية اذ لا ينتظر من رجل ساذج او غبيّ جاهل انهُ يسعى في خير البلاد ونفع العباد ولا لوم عليهِ في ذلك ولا تثريب واننا لا ننتظر من الارض العقيمة التي لم يعتنَ بتفليحها ولم يكترث بها ان تنتج الاثمار اليانعة والازهار الناضرة. وناهيك ان العلم والدراية هما السلم الموصل الى معارج الفضيلة ومدارج التقوى لاننا قلما نجد عالمًا سكيرًا او فاسقًا او نمّامًا او حسودًا ولكن طالما وجدنا هذه الصفات كلها آخذة كل مأخذ من جهلة القوم وعامتهم مثل اهل البدو الذين دأبهم وديدنهم السلب والنهب وسفك الدماء والفتك بعباد الله فتكًا ذريعًا الى غير ذلك من الطباع والاخلاق السمجة الفظة التي يمجها الذوق السليم وتأباها كل نفس ابيّة

وذلك يعزى وينسب الى سببين — اولهما — ان العالم بحقائق الامور المميز بين الغث والسمين يسهل عليهِ معرفة النافع منها والضار فيستجلب النافع منها ويزاولهُ وينبذ الضارّ ظهريًا باذلاً قصارى جهده في درء جميع الاخطار والاضرار التي تتهددهُ او تحدق بهِ من وقت الى آخر فهو يعرف مثلاً نتائج المسكر الوخيمة وما ينجم عنهُ من الخسائر الجسديّة والادبيّة والعقليّة والماليّة وقس على ذلك الفسق وما شاكلهما من الرذائل فيحجم ويقلع عنها بل يشمئز منها . . . . وبعكس ذلك الجهال بحقائق الامور فانهم يستسمنون ذا ورم وينفخون في غير ضرم فتراهم يقدمون على كل هذه الامور غير عالمين ان السمّ في الدسم فيكونون كالباحثين عن حتفهم بظلفهم

وثانيهما — ان المدرك حقيقة الامور يقدِّر الامور قدرها فيتروّى فيها ويقرأ عواقبها بعكس الجاهل فانهُ لا يفتكر الاَّ في لذة ساعتهِ التي هو فيها

والعلم منتشر بين اهل الحضر الذين خصوا بهذه المزايا دون سواهم واما اهل البدو فلم تثقف عقولهم ولا تدمثت اخلاقهم شأن الحضريين لان ليس عندهم مدارس ولا جرائد فيجهلون حقائق الامور ويترتب على جهلهم اياها تهورهم وتهافتهم على اتيان المنكر

وهذا امر بديهي لا يحتاج الى اطناب وكثير اسهاب

وقد قيل ان التضلع من العلم والتعمق فيهِ والتوغل في سباسبهِ وفيافيهِ يفضي بصاحبهِ الى الكفر ولكن هذا القول فاسد . لانهُ لا يخفى على ذوي الابصار والبصائر ان الانسان كلما ازداد تنوُّرًا ومعرفة ازداد تشبثًا بالدين واعتصامًا بعروة اليقين وتمسكًا باهداب الصلاح والتقوى لانهُ كلما شاهد اعمال الله العجيبة واطلع على مكنون اسرارهِ الغريبة كان ذلك داعيًا لزيادة وثوقهِ بهِ والاذعان لاوامرهِ وحسبنا على ذلك دليلاً ما نراهُ في اشهر علماء عصرنا مثل العلامة الدكتور كرنيليوس فان ديك الذي ترجم التوراة الى لغتنا العربية الشريفة والدكتورين الموقرين الدكتور لانسن والدكتور هوج رحمة الله عليهما فانهما كانا من العلماء ومن ائمة الدين في آن واحد

وقد تواتر على السن الناس قولهم ان العلم مقسوم شبرين فمن بلغ الشبر الاول تكبر وتجبر وطغى وبغى ومن بلغ الشبر الثاني عرف حقيقة نفسهِ فلم يخرج عن حدودهِ ولم يحد عن جادة الحق والصواب

ولقد عثرت على قول بعض افاضل القوم اسردهُ هنا لان لهُ علاقة كبيرة بالموضوع الذي نحن بصددهِ قال مبينًا فضيلة العلم والعلماء وتوفرهُ وانتشارهُ عند اهل الحضر دون البدو " انهُ اذا فحص الجوهر الانساني من حيث فطرتهُ الاولى شوهد متلألئًا بكل الصفات الساذجة والخصال البسيطة حسبما يرى في كل من يربى بعيدًا عن ازدحام الناس ثم ان لطافة هذا الجوهر واحتياجهُ الى وقاية نفسهِ جعلاهُ يتأثر بكل صورة تلوح لهُ ويتخلق بكل خلق يحافظ بهِ على نفسهِ فانضمامهُ الى غيرهِ طبع صور الحوادث الاجتماعية والوقائع الادبية على ستائر قلبهِ وطبعهُ باخلاق وطباع يمكنهُ بها ان يعارك ويزاحم امواج العالم ويعيش تحت لواء حوادثهِ . غير ان كثرة تقلبات الاحوال والاجيال افقدتهُ كل اطوار تلك الفطرة الاولى وصيرتهُ من شر المخلوقات واشدها توحشًا ومن ثم لم يعد الانسان قادرًا على الدخول في دائرة التمدن الا اذا كان متربيًا بتثقيف العقل الذي يعتبر كآلة عظيمة بها يمكن لكل امرء ان يعيد الى طبيعتهِ ما افقدها اياهُ التوحش ولا يتم هذا التثقيف الا بالتروض في العلوم والفنون ودراسة المعارف الطبيعية والادبية . ومن المعلوم ان العلم يخلق في الانسان قلبًا نقيًا وروحًا مستقيمة . . . . ويبيلهُ كل الصفات الفاضلة ويبعدهُ عن كل ما يشين الجوهر الانساني . . . . ولا يترك لهُ سبيلاً الى التفكر في الامور الدنيئة والاميال المنحرفة وهو الامر الذي تشتق منهُ كل افعال الشر وعليهِ تبنى كل دعائم التوحش . . . . فكيف يفكر

الانسان مثلاً في دناءة السلوك عند ما يكون علم الفلك طائرًا بهِ الى اعالي الاجرام السموية حيثما يرى الوف الوف وربوات ربوات من النجوم التي هي شموس كبيرة الحجم وكل منها جالس على عرش الفضاء ثابت في مركزهِ وتدور حولهُ كواكب سيارة مختلفة الابعاد والاشكال وجميع ذلك لهُ من السمو والعظمة ما يخبر بعظم اعمال الله وكيف يأخذ بذهنهِ هتك ستر القريب حيثما تكون الطبيعة هاتكة لهُ اسرارها ومبدية لديهِ غوامضها فاذا نظر الى الارض رآها تدعوهُ الى تمييز طبقاتها وتعداد مفردات عناصرها ومعرفة نسبة كل من موادها الى غيرهِ. واذا تأمل في الحيوان رآهُ باسطًا انواعهُ لدى حكمهِ وطالبًا منهُ فصل كلّ نوع عن الآخر واذا لحظ النباتات رآها كانها تدعوهُ الى معاينة عجائب نموّها وماهيّة جوهرها وكيفيّة تغذيتها وانتاجها وكأنها تكلفهُ احصاء انواعها وتحديدها

وكيف يرتضي بعمل المنكرات حيثما تكون الكيمياء مقدمة لهُ مركباتها وطارحة عليهِ مسائل غوامضها فما ينتهي من معرفة صفات عنصر منها وادراك نسبتهِ الى غيرهِ الاَّ ويبرز لديهِ عنصر آخر ويدعوهُ الى البحث والتنقيب فيذهب خابطًا في عباب المشكلات . . . .

وكيف يسمح لاميالهِ ان تسرح في عالم الشرور والمعاصي حيثما تكون الجغرافية سائرة بهِ على ظهر هذه الكرة المملوءة من عجائب الخالق وغرائب الحوادث فتارةً تطير بهِ الى قمم الجبال فيرى ما فيها من الاودية العميقة والسلاسل المستطيلة والينابيع الجارية فيفكر فيما سبَّب المرتفعات وما احدث المنخفضات وما جمع المياه واحيانًا تمر بهِ على السهول الواسعة والبحار الفاسحة والانهار المتدفقة فيقف متفكرًا في ما جمّد اليابسة وجمع السوائل الى مكان واحد

وكيف لا يبدل الاعمال الرديئة بالصالحة عند ما يكشف لهُ التاريخ حجب الاجيال الغابرة ويطلعهُ على كثيرين من الذين عوملوا بحسب اعمالهم بل يظهر لهُ ان كثيرًا من الممالك العظيمة القوة والراسخة الاركان قد افضى بها قبح السلوك الى الاضمحلال والملاشاة وكثيرًا من الولايات الصغيرة قد آلت بها قوة الاطوار الحميدة الى الاتساع والامتداد"

وجملة القول ان العلم هو المثقف الاعظم للعقل والمروّض الاكبر لجماح الطباع والسبب الاهم لتشييد التمدن اذ هو يرفع افكار الانسان الى الحقائق السامية فلا تعود دائرة على الدنايا ويرسم في مرآة ذهنهِ صور الكائنات الدقيقة فيترفع عن الخزعبلات فتنطفئ من قلبهِ نيران الحسد بنظرهِ الى زوال ما يحسد عليهِ ويطرد من صدرهِ ضواغط الطمع بادراكهِ حقيقة الاعراض

اذا تقرر ذلك كان اهل الحضر هم الاقرب الى الخير والفضيلة لتمتعهم بهذه المزايا اكثر

من سواهم ان لم اقل دون سواهم فالخير في الحضارة لا الشر

مصر　　　　　　　　　　　　توفيق عزوز

احد محرري جريدة الفرائد

المعامل في مصر

حضرة منشئي المقتطف الفاضلين

اطّلعت في الجزء الاخير من المقتطف على نبذة لحضرة الاديب جبرائيل افندي روفائيل اقترح فيها انشاء شركة مساهمة في القطر المصري تقيم معامل لغزل القطن ونسجهِ . وقد طالعت في المقتطف وغيرهِ من الجرائد مقالات كثيرة في الحث على انشاء المعامل الصناعيَّة في البلاد كأنَّ انشاء المعامل يقوم بقدح زناد الفكر وتسطير الآراء على القرطاس . واني لأعجب كيف يضيع الكتَّاب اوقاتهم واوقات القرَّاء في الحث والانذار وهم لو تأمَّلوا في الامر قليلاً لرأوا ان الاماني التي يتمنونها اضغاث احلام وكأنهم نسوا ان الحكومة المصريَّة قد انشأت معامل لاكثر المصنوعات ثم ما لبثت تلك المعامل ان خربت فصدأت آلاتها وصارت بيوتها نوافق للجرذان لانها وضعت الشيء في غير محلهِ ولو اقتدى بها اغنياء التجار الآن لعاد عملهم عليهم بالخسران كما عاد عليها . خذ مثلاً لذلك نسج القطن الذي خصَّصهُ الكاتب بالذكر فاذا اشترك جماعة من التجار وانشأوا معامل لغزل القطن ونسجهِ وقصرهِ وطبعهِ لزمهم اما ان ينسجوا المنسوجات من القطن المصري الغالي الثمن الذي تنسج منهُ المنسوجات الغالية او من القطن الاميركاني والهندي فاذا نسجوها من الاول لم يجدوا لها سوقًا في هذه البلاد فان قيمة كل المنسوجات التي تستعمل في القطر المصري سنويًّا نحو مليونين من الجنيهات واكثرها ممَّا قطنهُ رخيص مع ان ثمن القطن المصري نحو عشرة ملايين من الجنيهات فيضطرون ان يصدروا بقيَّة المنسوجات الى البلدان الاجنبية و ينفقوا عليها قدر ما ينفقون اليوم على القطن للسماسرة والعملاء واصحاب السفن . واذا نسجوها من القطن الاميركاني والهندي اضطروا ان ينفقوا على جلب هذا القطن اكثر ما ينفقون على جلب المنسوجات المصنوعة منهُ . ناهيك عن ان المعامل لا تنسج بلا ادوات ومنهُ لا بد من جلبها كلها من اوربا او اميركا ثم ان معامل اوربا واميركا تزيد كل يوم اختراعًا جديدًا يقلل تعب العمل ونفقتهُ فاذا لم تقتدِ معاملنا بها صارت بضائعها ارخص من بضائعنا ولا يمكننا

حينئذٍ تقليد المخترعات الاوربيَّة لان مخترعيها اذا دروا بذلك اخذوا براءة بها في بلادنا فصار تقليدها جريمة تقاص الحكومة عليها اشد القصاص واذا أردنا ان نجاريهم في الاختراع لزمنا ان نتعلم مثلهم العلوم الرياضيَّة والميكانيكيَّة والطبيعيَّة والكيماويَّة ويكون عندنا جرائد مختلفة في هذه الفنون وان نجري في هذا المضمار ثلاثين او اربعين سنة على الاقل

وهناك امرٌ ثالث وهو ان الآلات لا تدور بلا قوة والقوة اما مائيَّة او ناريَّة · فالقوة المائيَّة معدومة في القطر المصري لان نيله يجري مستويًا بانحدار قليل جدًا · والقوة الناريَّة يجب ان يؤْتى بها من معادن الفحم الحجري التي في اوربا فيكون كل ما يدفع اجرةً لنقل الفحم الحجري من هناك الى هنا خسارة تضاف الى معامل النسج عندنا

ثم ان الطبيعة والصناعة قد خصَّت كل بلاد بخواص ميزتها بها على غيرها وقد رضيت البلدان بهذهِ القسمة لانها رأتها عين الحكمة على مبدإِ تقسيم الاعمال فاذا نظر الحائك الى جارهِ الاسكاف وقال اراهُ يربح مني في عمل الحذاء عشرة غروش فلماذا لا اعمل حذائي بيدي فاربح ما يربحهُ هو والى جارهِ النجار وقال انهُ لو صنع لي باب بيتي لربح مني عشرين غرشًا فلماذا لا اصنعهُ انا واربح ما ادفعهُ لهُ . والى جارهِ البناء وقال انهُ يربح مني في بناء بيتي مئة غرش فلماذا لا ابنيهِ انا فيبقى الربح لي — اذا قال ذلك وعمل كل هذهِ الاعمال اضاع عملهُ ولم يتقن عملاً آخر وصحَّ فيهِ قول المثل العامي كثير الكارات قليل البارات . ولذلك تجد الولايات الاوربيَّة والاميركيَّة التي مثل القطر المصري تقتصر على الاعمال التي هي مستعدة لها طبعًا اكثر من غيرها · ولا تكثر المعامل لكل انواع المصنوعات الاَّ في الممالك الواسعة الكثيرة القوة المائية والمناجم الفحميَّة

وغنيٌّ عن البيان ان التجار انفسهم ادرى بطرق الكسب من سواهم فلما رأوا انهُ يمكن انشاء معمل لتكرير قصب السكر انشأوهُ حالاً ولما رأوا انهُ يمكن انشاء معامل لعمل الصابون والنشا والبلاط انشأوها ولم يستشيروا كاتبًا ولا منشئًا وسيدخلون كل الصنائع التي يمكن نجاحها في هذا القطر صناعةً صناعةً حالما تتوفر المعدَّات لذلك ولكن لا ينتظر منهم ان ينشئوا معامل تنسج كل القطن المصري او تغني عن كل المصنوعات الاوربيَّة لان ذلك ضربٌ من المحال

والتقدُّم اذا سار وئيدًا كان اكيدًا واذا طفر طفرةً كان كنار الهشيم تحتدم ويعلو لهبها ثم لا تلبث ان تنطفئ وتصير رمادًا

م · د ·

باب الصناعة

الاختمار والاشربة الروحيّة

الاشربة الروحية (تابع ماقبلهُ)

يضاف الى كل الف لتر من مسحوق الحبوب ثمانية آلتار الى عشرة من خميرة البيرة او نصف كيلو من الخميرة المنضغطة . ويضاف الى كل مئة لتر من مدقوق البطاطس لتر او لتران من خميرة البيرة او ثلاثة ارباع الكيلو من الخميرة المنضغطة . وينقسم الاختمار الى عدة اقسام وهي الاختمار الابتدائي الذي تنمو فيهِ حويصلات الخميرة بدون تولّد كثير من الالكحول والاختمار الاساسي الذي يختمر فيهِ الملتوز والاختمار التالي الذي يستحيل فيهِ الدكسترين الى ملتوز بالتدريج وهذا الى الالكحول . ويختلف وقت الاختمار من ثلاثة ايام الى تسعة

والفرنسويون يصنعون الالكحول من عصير الانواع الدنيئة من البنجر. وقد يختمر السكر وهو في قطع البنجر قبل عصرهِ منها ثم يستقطر الالكحول منها استقطارًا . واكثر منهُ استخراج الالكحول من الدبس المستخرج من سكّر القصب وسكّر البنجر . وذلك باضافة الحامض الكبريتيك المخفف الى الدبس ثم تضاف الخميرة فيسرع الاختمار. والقنطاران من الدبس الذي ثقلهُ ٤٣ درجة بميزان بومه يتولد منها ستة جالونات من السبيرتو النقي

وفي الهند الغربيَّة وجاميكا يستعمل دبس قصب السكّر ولا حاجة حينئذٍ لاضافة الخميرة لان المواد النيتروجينيَّة التي في الدبس تختمر من نفسها ولا يضيع شيء من فابريقات السكّر بل يستعمل كلهُ لاستخراج الالكحول

الاستقطار . عند الاوربيين آلات مختلفة للاستقطار وهم يزيدونها اتقانًا سنةً بعد أُخرى والحديثة منها قد بلغت درجة فائقة من الاتقان حتَّى ان بعضها يستخرج انقى انواع الالكحول وانقواها من كل المواد المختمرة مهما كانت قليلة النقاوة . وابسط هذه الآلات الانابيق البسيطة كالانبيق المستعملة عندنا لاستقطار ماء الزهر وفي استعمالها خسارة كبيرة في الوقود ولذلك استنبطوا انابيق فيها اناء لاحماء السوائل التي يراد استقطارها بوضع بين الانبيق والمبرّد فلا تضيع الحرارة سدًى بل تستعمل لتسخين ما يراد استقطارهُ ثم تفننوا في ذلك فقسموا هذا الاناء الى طبقتين افقيتين بحاجز من النحاس الاصفر الطبقة العليا لاحماء

السوائل والسفلى لتكثيف البخار المستقطر فاذا سُخن السائل الذي في الاناء صعد بخار الالكحول من المستقطَر وسال ثانية في المبرّد وعاد الماء الذي كان معهُ الى الانبيق واذا تعدَّدت هذه الآنية خرج الالكحول في الآخر مركَّزًا جدًّا . وقد تفننوا في الانابيق على صورة اخرى وذلك بجعل البخار يمر بين صفائح رقيقة من المعدن فيتكاثف ماؤهُ ويعاد الى الانبيق واما الالكحول فيبقى بخارًا ويسير الى ان يتكاثف اخيرًا في المبرّد. ولا يمكن وصف هذه الآلات وصفًا يغني عن رؤيتها ولا بدَّ من جلبها نفسها من معامل اوربا اذا اريد مجاراة الاوربيين في استخراج الالكحول . والمشهور الآن من هذه الآلات آلة كوفي Coffey ودروسن Derosne وسافال Savalle

تركيز الالكحول * مهما اتقنت الآلات المشار اليها آنفًا لا يخرج الالكحول منها بالغًا حدّ الكفاءَة من التركيز فلا بدَّ من استعمال آلات أُخرى لذلك كعمود سافال المستعمل في فرنسا وبلجكا فان الالكحول يستقطر فيهِ ثانية ويبرَّد الى ان يبلغ درجة عالية من التركيز. ويخالط الالكحول مادَّة زيتية تفسد طعمهُ واذا اريد استخدامهُ لعمل الاشربة فلا بدَّ من تنقيتهِ منها وافضل الطرق لذلك ان يمزج الالكحول بالماء فيرسب هذا الزيت منهُ لانهُ لا يذوب في الالكحول المخفف ثم يرشح الالكحول بفحم الخشب او يخلطو بزيت البترولبوم فان زيت البترولبوم يذيب الزيت المشار اليهِ وينزعهُ من الالكحول المخفف ثم يركز الالكحول ثانيةً

استخراج الزيوت

تستخرج الزيوت الحيوانيَّة كزيت السمك بالاغلاء مع الماء واذا اريد ان تكون نقيَّة لكي تستعمل طبًا يُجتنَب رفع الحرارة كثيرًا واطالة زمان الاغلاء

اما الاثمار الزيتيَّة فيستخرج الزيوت منها بالعصر باردةً او سخنة ويستخرج ايضًا ببعض المذوّبات فاذا اريد عصر الزيت منها عصرًا تهرس اولاً كما يهرس الزيتون عندنا وذلك بعد غسلها جيدًا . ثم تسخّن قليلاً حتَّى تزيد ميوعة زيتها ويجمد ما فيها من الزلال النباتي ولكن اذا اريد استعمال الزيت طبًا اوطعامًا فلا تسخن. ثم تعصر مرارًا والزيت الذي يخرج اولاً احسن لونًا واطيب طعمًا من الذي يخرج بعدهُ . واكثر العصر الآن بالمضاغط المائيَّة

اما المذوّبات التي تستعمل لاستخراج الزيت فاكثرها استعمالاً ثاني كبريتيد الكربون واثير البترولبوم والاول يستعمل على حرارة غير شديدة ويمكن ان ينزع كلهُ من الزيت ولا تبقى رائحتهُ فيهِ ولكنهُ يذيب المواد الملوّنة ويلوّن الزيت بها ويذيب ايضًا المواد الراتينجيَّة

و يبقيها في الزيت وإذا كان غير نقي تماماً ابقى في الزيت جانباً من الكبريت . والمذوّب الثاني لا يذيب المواد الملونة كالاول ولا الراتنج فهو اجود منهُ ولكنهُ يقتضي حرارة شديدة ثم يتكاثف على وجه الزيت فيصعب نزعهُ عنهُ الاَّ بآلات كثيرة التركيب



تنقيةُ الزيوت

مهما اعتني باستخراج الزيت لابدَّ من ان تبقى فيهِ شوائب كثيرة ويمكن تنقيتهُ من هذه الشوائب بالترسيب او بالترشيح عن القطن او الفحم الحيواني وإذا لم ينتقَ بالترسيب والترشيح فلا بدَّ من تنقيتهِ بالوسائط الكيماويَّة لان هذه الشوائب تختمر مع الزمان وتفسد طعم الزيت . ومن اول الطرق الكيماويَّة المستعملة لذلك طريقة تنارد وهي ان يسخن الزيت الى درجة ١٠٠ بميزان فارنهيت ثم يضاف الى كل مئة رطل منهُ رطلٌ او رطلان من الحامض الكبريتيك ويحرَّك الزيت جيدًا فالحامض يأخذ الماء الذي فيهِ الشوائب ذائبةً ويحرق تلك الشوائب ولا بدَّ من غسل الزيت بالماء جيدًا بعد معالجتهِ بالحامض الكبريتيك ثم ترشيحهِ . وفي طريقة كوغان يعالج الزيت بالحامض الكبريتيك كما تقدَّم ثم بالبخار المائي بدل الماء الناتر . وفي طريقة ڤرارد يعالج الزيت بالقلويات الكاوية بدل الحامض الكبريتيك فالقلوي يتحد بقليل من الزيت ويصيرهُ صابونًا والصابون يرسب وترسب معهُ الشوائب محمولةً بهِ ويبقى الزيت صافيًا نقيًا . وقد اشار وغنر باستعمال كلوريد الزنك بدل الحامض الكبريتيك لان الكلوريد يحرق الشوائب ولا يفعل بالزيت . ولا بدَّ من استعمال مذوب الكلوريد الثقيل الذي ثقلهُ النوعي ١,٨٥ ويضاف منهُ رطل او رطل ونصف الى كل مئة رطل من الزيت ثم يسحب الكلوريد ويغسل الزيت جيدًا ويرشَّح

وفي زيت القطن دائمًا مادة راتنجيَّة وهي سبب لونهِ وتزال منهُ بقلوي يتحد بها ويجعلها صابونًا ويتحد ايضًا بالحامض الذي في الزيت ثم يرشح الزيت عن تراب القصارة

وهناك طرق اخرى اشد فعلاً في تنقية الزيوت وهي قصرها بكلوريد الكلس او بيكرومات البوتاسا والحامض الكبريتيك او الهيدروكلوريك . وقد استعملوا حديثًا اكسيد الهيدروجين الاول لقصر الزيت يذاب رطل منهُ في عشرة ارطال من الماء ويمزج بها مئتا رطل من الزيت ويحرك جيدًا



جعل الجلد شفافًا

نظّف الجلد جيدًا وادهنهُ بمزيج فيهِ ١٠٠ جزء من الغليسرين وخمس جزء من الحامض السليسليك وخمس جزء من الحامض البكريك وجزءان ونصف جزء من البورق وكرّر دهنهُ بهذا المزيج مرارًا ثم جففهُ وانقعهُ في مذوّب بي كرومات البوتاسا في غرفة مظلمة حتَّى يتشرّب هذا المذوب ثم جففهُ جيدًا وادهنهُ بفرنيش اللاك من جانبيهِ

الدبغ بالكهربائيَّة

قيل ان الكلاب التي يقبض عليها رجال الشحنة في فرنسا لان ليس لها اصحاب تعطى لجمهور من الدباغين فيقتلونها ويسلخونها ويدبغون جلودها بالكهربائيَّة فتدبغ جيدًا في ثلاثة او اربعة ايام بدلاً من ثمانية اشهر اذا دبغت بحسب الطرق العادية ويصنع من هذه الجلود احذية خفيفة للنساء وهي في غاية اللين والحسن

حفظ البيض من الفساد

امزج الرطل من الجير بربع اوقيَّة من الملح وثلاثة ارباع الاوقيَّة من النشا مزجًا جيدًا جدًّا وجفف المزيج في الهواء

باب الهدايا والتقاريظ

بروجرام

المدارس الابتدائية والثانوية

وضع جناب المستر دانلوب مفتش نظارة المعارف لائحة مسهبة لترتيب الدروس في المدارس الاميريَّة الابتدائيَّة والثانويَّة اقرّت عليها نظارة المعارف العموميَّة في السابع من اغسطس الماضي ولم يقتصر فيها على سرد اسماء الكتب واوقات الدروس بل قدّم لها بعض المقدمات المفيدة كقولهِ في الكلام على اللغة الانكليزيَّة ان تعليم اللغة يجب ان يكون بواسطة طبيعيَّة اي بتعويد الاذن وتمرين اللسان لا بحفظ القواعد النظريَّة ومطالعة الكتب المطبوعة مع اهمال الاذن التي هي العضو الطبيعي لتعليم اللغة. واسهب في الكلام على درس

الاشياء ونعم ما فعل فان هذا الدرس من اكثر الدروس فائدة للاصاغر . وعسى ان ينتج عن اتباع هذهِ اللائحة ما تتمناهُ البلاد وكل محب لها وهو ارتقاء ابنائها في مدارج العلم والعرفان

كتاب اصول الشرائع

ان اكبر دليل على نهوض الامة وسيرها في سبيل الارتقاء القويم الذي يصل بها الى العزّة والمنعة هو احتذاؤها ارقى الامم حضارةً واغترافها من بحار معقولها ومنقولها كل ما لذّ للعقل طعمهُ وكثر في الناس نفعهُ كما فعل اسلافنا العرب حينما ترجموا كتب العلم والفلسفة عن لسان اليونان . وانَّنا والحق يشهد لا نرى رواية معرَّبة عن لغة اوربيّة حتّى نود لو أُبدلت بكتاب علمي او فلسفي فان هذه الكتب على قلة رواجها بيننا منها ينتظر النفع الحقيقي وبها يقوم توسيع العقل وتهذيب الاخلاق واتقان الاعمال . ولذلك لم يبلغنا ان حضرة الاصولي البارع احمد بك فتحي زغلول قد عزم على تعريب كتاب بنثام في اصول الشرائع حتّى رحبنا بالخبر واذعناهُ في المقطم مرارًا و بادرنا الى نشر بعض النبذ التي اتحفنا بها حضرة المعرّب حين الشروع في طبع الكتاب

وقد تلقينا الآن جزئين من هذا الكتاب النفيس جمعا من الفصول والشروح الفلسفيّة ما تتوق الى مطالعتهِ نفس كل اديب يحبُّ الوقوف على حقائق الامور فان المؤلف قصد فيهِ البحث عن الحقيقة وشرحها بعبارة تفي بالمقصود

وقد بذل المترجم جهدهُ في المحافظة على الاصل وزاد عليهِ حواشي تفسر الغامض او تقيد ما اطلق من القواعد او تحدد تاريخًا او تصف مؤلفًا فجاء عملهُ اثرًا جليلاً لابناء هذه اللغة الشريفة يذكرونهُ لهُ مدى الدهرِ . هذا واننا نحث جميع الّذين يحبون الوقوف على اصول الشرائع ومعرفة الحقائق ان يطالعوا هذا الكتاب بما يستحقهُ من الامعان

الرشاد

جريدة علميّة ادبيّة انشائيّة فكاهيّة تصدر في الخامس عشر من كل شهر عربي لمديرها ومحررها حضرة الاستاذ احمد افندي سلامه من اساتذة المدرسة التوفيقية . صدر الجزء الاول منها وفيهِ بعد الفاتحة كلام على النشأة الاولى حثّ فيهِ الوالدين على تفويض تربية اولادهم

الى مَن يعرف فضلها ويقدّر قدرها. وفصل مسهب في ما يجب على المعلم وفيهِ صور كتب مختلفة مما يكتبهُ الابن لابيهِ والاب لابنهِ. ثم محاورة بين ولد ووالدهِ واسئلة في مواضيع متفرقة. وعبارة الرشاد منسجمة ومعانيهِ بينة فنثني على حضرة منشئهِ ونتمنى لهُ اتم النجاح

النصوح

جريدة علمية ادبية تاريخية فكاهية تصدر يوم الخميس من كل اسبوع لمديرها ومحررها حضرة الشاعر الناثر محمد افندي توفيق . صدر الجزء الاول منها وفيهِ بعد الفاتحة وسرد مقاصد النصوح قصيدة همزيَّة في رثاء المغفور لهُ الخديوي السابق وتهنئة مولانا الخديوي المعظم عباس حلمي الثاني وهي في مئتي بيت مطلعها

سجدت لنا في دهرنا العظماء وبهاب سطوة خيلنا الاعداء

وبعدها كلام مسهب في تاريخ المأمون وتخميس قصيدة ابن زريق العينية لصاحب النصوح وجانب من جمانة الادب ومن الزجلية المعروفة بالمنبه الجافي ومن رواية ادبية كلها نظم . فنثني على حضرة المحرر ونتمنى لهُ اتم النجاح

قلادة النحر

في غرائب البر والبحر

وضع هذا الكتاب جناب الكاتب المتفنن سليم افندي كسّاب وبسط فيهِ الكلام على اقاليم الارض وما فيها من انواع الجماد والنبات والحيوان بفصول موجزة بعضها مضبوط بالشكل الكامل وبعضها موضح بالرسوم وفي ذيل كل فصل منها تفسير لما فيهِ من الكلمات الغريبة . والكتاب كسائر كتب المؤلف كثير الفوائد بسيط العبارة قريب المأخذ فنثني على حضرتهِ بلسان طلاب المعارف

نهاية الاوطار في عجائب الاقطار

هو كتاب موجز جامع لترجمة الرحالة ستانلي الشهير وزبدة ما ورد في رحلاتهِ الى افريقية عرَّبهُ جناب الاديب الكمي افندي جاسباروني احد مهندسي ديوان الاشغال العمومية ونقح عباراتهِ وهذبها جناب الكاتب البليغ وهبي بك ناظر مدرسة الصنائع القبطية فنثني على حضرة المعرب والمنقح ثناء جميلاً

مسائل واجوبتها

فتحنا هذا الباب منذ اوّل انشاء المقتطف ووعدنا ان نجيب فيهِ مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المقتطف . ويشترط على السائل (١) ان يمضي مسائلهُ باسمهِ والقابهِ ومحل اقامتهِ امضاء واضحاً (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمهِ عند ادراج سؤالهِ فليذكر ذلك لنا ويعين حروفاً تدرج مكان اسمهِ (٣) اذا لم ندرج السؤال بعد شهرين من ارسالهِ الينا فليكرّرهُ سائلهُ فان لم ندرجهُ بعد شهر آخر نكون قد اهملناهُ لسبب كافٍ

(١) الاسكندريَّة ابرهيم افندي جرجس . من مذهب دارون ان الانسان متسلسل من القرد فمن اي شيء تسلسل القرد على مذهبهِ

ج مفاد المذهب الذي ينسب الى دارون عادةً ان البيض من البشر لم يكونوا في سالف عهدهم في الحالة التي نراهم فيها الآن بل كانوا متوحشين مثل برابرة افريقية وهؤلاء كانوا اكثر توحشًا مما هم الآن وهلمَّ جرًّا . ومعلوم ان المتوحش اقرب الى الوحش جسدًا وعقلاً من غير المتوحشين فانف الزنجي مثلاً اشبه بانف القرد من انف الابيض بهِ وفم الزنجي اشبه بفم القرد من فم الابيض بهِ وهذه المشابهة اشد في الاطفال منها في البالغين وفي الاجنَّة منها في الاطفال فترى جنين الانسان يشبه جنين الحيوان بل قد يشبه الحيوان البالغ من بعض الوجوه . وما قيل عن الجسد يقال عن العقل فان عقل الابيض ارقى من عقل الزنجي وعقل البالغ ارقى من عقل الطفل وعقل الطفل ارقى من عقل الجنين اذا صحَّ ان يكون للجنين عقل . فلمَّا رأى دارون وغيرهُ من علماء الطبيعة ذلك قالوا ان نوع الانسان كان في عصر من العصور منحطًّا كثيرًا عن اشد الناس توحشًا في هذه الايام اي كان يشبه القرود المعروفة الآن وقالوا اننا اذا تقهقرنا في تتبع الدرجات التي ارتقى فيها نوع الانسان وجدنا ان اسلافهُ كانوا في عصر من العصور الجيولوجيَّة مثل اسلاف القرود المعروفة . وبما انهم لم يجدوا حتَّى الآن آثار هؤلاء الاسلاف الذين يُزعم انهم مشابهون للقرود فلم يقطعوا بصحة مذهبهم كحقيقة مقرَّرة بل ذهب بعضهم الى ان الانسان مستثنى من قاعدة النشوء هذه ومخلوق في صورتهِ الحاضرة مباشرةً بلا ارتقاء وذهب قوم من هؤلاء الى ان الاصل في الانسان التمدن والارتقاء وان المتوحشين منحطون من نوع الانسان لا ان المتمدنين مرتقون من المتوحشين . اما نشوء الانواع بعضها من بعض فقال بهِ كثيرون قبل دارون وبعدهُ واما دارون ففرض اسبابًا لهذا الارتقاء وعززها بادلة كثيرة وهذا هو مذهبهُ اي الاسباب التي

ذهب الى انها دعت الى نشوء الانواع بعضها من بعض . والقرد مرتقٍ عندهم من حيوانات ادنى منهُ

(٣) الاسكندريَّة . السيدة زوبيه عبد النور . في اي فصل تكون الصحة اكثر اعتدالاً

ج ان ذلك يختلف باختلاف الاقاليم والبلدان فاذا اعتبرت مدن القطر المصري بنوع عام ظهر ان الصحة تكون فيها على اجودها والوفيات على اقلها من اواسط يناير الى اواخر مايو

(٣) ومنها . كم هي عجائب الدنيا وما هي

ج يقال انها سبع وهي اهرام مصر والحدائق المعلقة في بابل وهيكل ارطاميس في افسس وتمثال جوبيتر في اثينا والمدفن المعروف بالموسوليوم وصنم رودس ومنارة الاسكندريَّة . وذكر بعضهم عجائب غيرها واهمل ذكر بعض المذكور هنا فذكر سور الصين وقنوات رومية واهمل تمثال جوبيتر والموسوليوم

(٤) عدن . محمَّد افندي عبد القادر المكي . ما السبب لتخلّف اهل الشرق وعجزهم عن مجاراة الاوربيين في العلوم الحديثة .

ج ان هذه العلوم نشأت حديثًا في بلاد المغرب كما قلتم ولم تتسهّل الوسائط حتى الآن لانتقالها الى ديار المشرق . ومعلوم ان ادخال شيء جديد على قوم وهم في حالة الفطرة اسهل من ادخاله على قوم متمسكين بشيء آخر يجب نزعهُ منهم قبل تمسكهم بهذا الجديد فان كثيرين من علمائنا يظنون ان العلم كلهُ هو ما تلقوهُ عن شيوخهم وان علوم الاوربيين كلها هذيان فهؤلاء يتعذّر اقناعهم بترك ما عندهم والتمسُّك بغيره

(٥) . ومنهُ ما هي الطرق التي تسهّل لنا احراز هذه العلوم والوسائل التي ينبغي اتخاذها لنشرها

ج هي المدارس والجرائد العلميَّة واهتمام الحكومة بترجمة الكتب العلميَّة من اللغات الاوربيَّة واهتمامها ايضًا بتعليم بعض ابنائها في مدارس اوربا ليعودوا ويعلموا ابناء وطنهم كما فعلت بلاد ياپان في هذا العصر ويجب ان يُراقب هؤلاء التلامذة ويقتَّر عليهم في النفقة لكي لا تفسد آدابهم في اوربا فانهم اذا فسدت آدابهم عادوا بالضرر على بلادهم بدل النفع

(٦) ومنهُ . ما هي العلوم الاوربيَّة التي يجب علينا احرازها هل هي شاملة للعلوم الادبيَّة والفلسفيَّة او مقتصرة على العلوم الصناعيَّة

ج يجب ان نتعلّم جميع العلوم من الاوربيين رياضيَّة وطبيعيَّة وفلسفيَّة ويجب ان نغير اسلوب العلوم الخاصة بلساننا كالصرف والنحو فنجعلهُ مثل اسلوب الكتب الاوربيَّة من حيث كثرة التمارين والتدرُّج من الجزئيَّات الى الكليات ومن البسيط الى

المركَّب ولا نفتتح القواعد بحدود لا يفهمها الكهول فضلاً عن الاطفال.

(٧) ومنهُ . هل توجد كتب في هذه العلوم مترجمة الى العربيَّة او هل يجب درسها باللغات الاوربيَّة

ج في اكثرها كتب مترجمة الى العربيَّة ومن هذه الكتب ما يمكن الاعتماد عليهِ دائمًا ككتب الحساب والجبر والهندسة ومنها ما يجب تنقيحهُ او اعادة ترجمتهِ او تأليفهِ كل مدة وجيزة ككتب الطبيعة والكيمياء والفسيولوجيا والباثولوجيا . ولا داعي لدرس هذه العلوم باللغات الاوربيَّة الَّا اذا قبلت الدولة والامة باهمال اللغة العربيَّة الى ان تنسى ويقوم غيرها مقامها . ونخشى ان نصل الى هذه النتيجة الوخيمة لانهُ لم تثبت لغة بلا دولة تحافظ عليها

(٨) ومنهُ . نرجو من فضلكم شرح طرق التعليم الجارية الآن في المدارس الابتدائيَّة والتجهيزيَّة والمدارس العليا في القطر المصري مع بيان الكتب التي يتعلمها الطلبة من ابتداء دروسهم الى انتهائها

ج لا يمكننا اجابة سؤَالكم بالتفصيل في هذا المكان ولكن نظارة المعارف المصريَّة قد وضعت لائحة (بروغراماً) للمدارس الابتدائيَّة والثانويَّة ذكرت فيها اسماء كل الكتب التي تعتمد عليها واوقات تدريسها وهي تشرح الدروس التي تدرس في بقيَّة مدارسها في الجريدة الرسميَّة وربما فصلنا ذلك في بعض الاجزاء التالية

(٩) مصر . احد المشتركين . عندنا فرس اسود فيهِ شعر ابيض فهل من طريقة علميَّة لتحويل لونهِ الى اللون الاسود فقد قرأت في المقتطف ما اظنهُ يماثل ذلك

ج لا طريقة غير الصبغ باصباغ الشعر المعروفة . واما تبييض الشعر الاسود فممكن بنزع البشرة والشعر الذي فيها فان الشعر الذي ينبت بعدئذٍ يكون ابيض كما ترون في ظهور الدواب التي كانت مجروحة . ونظن ان هذا هو الذي قرأتموهُ في المقتطف

(١٠) مصر . محمد افندي عمر . ما كيفيَّة صنع اقلام الرصاص

ج الاسلوب الجديد لذلك ان ينقى البلمباجين (نوع من الكربون) ويسحق سحقاً ناعماً جدًّا وتصنع منهُ مكعبات صغيرة طول المكعب منها عقدتان او ثلاث وتغطى بالورق والغراء جيدًا ثم يثقب الورق ثقبًا صغيرًا وتوضع المكعبات تحت مفرّغة الهواء ويفرغ الهواء منها ثم تسدّ وتوضع في المضغط المائي ويضغط عليها ضغطًا عظيمًا اربعًا وعشرين ساعة فتلتصق دقائقها بعضها ببعض ثم تنشر خيوطًا دقيقة توضع في اقلام الخشب . هذه كيفيَّة عمل الاقلام الجيدة الغالية الثمن اما الاقلام الرخيصة فتصنع بمزج البلمباجين بالطباشير الاسود والغراء ثم يقطع

هنَّا المزيج خيوطًا توضع في اقلام الخشب

(١١) مصر. احد المشتركين. ذكرتم غير مرة ان حرارة جسم الانسان تبقى على حالها صيفًا وشتاء فكيف لا يكون الجسم ابرد في الشتاء منهُ في الصيف

ج ان الانسان ما دام حيًّا صحيحًا فجسمهُ يولِّد حرارة كافية لبقائهِ على درجة واحدة تقريبًا صيفًا وشتاء فاذا اشتدَّ حرُّ الهواء لم ترتفع حرارة الجسم بهِ لانهُ يكثر حينئذٍ تبخُّر الماء من سطح الجسم والماء المتبخر يخفض حرارة الجسم كثيرًا. وقد يظهر هذا البخار ويتكاثف عرقًا وقد لا يظهر بصورة محسوسة ولكن يمكن اثبات خروجهِ من الجسم بوزن الجسم عند الظهر مثلاً في يوم حار ثم بعد ثلاث ساعات ووزنهِ عند الظهر في يوم بارد ثم وزنهِ بعد ثلاث ساعات فيرى انهُ يخسر في اليوم الحار اكثر مما يخسر في اليوم البارد. ثم ان اوعية الدم تتمدَّد في الحرّ اكثر ما تتمدَّد في البرد فيكون اشعاع الحرارة منها في الحرّ اكثر منهُ في البرد. وذلك كلهُ يساعد على مقاومة حرارة الهواء وعلى بقاء حرارة الجسم على درجة واحدة تقريبًا صيفًا وشتاء ما عدا الاطراف فانها قد تبرد في الشتاء اكثر من الصيف

(١٢) ومنهُ. ذكرتم في السنة الماضية ان الاستاذ غرنر كان يدرس لغة القرود ونقل لكم احد مكاتبيكم ان هذا الاستاذ مضى الى افريقية لهذه الغاية فماذا عُرِف من لغة القرود بعد ما ذكرتموهُ عنهُ

ج ان آخر ما عرفناهُ من امرهِ هو انهُ لم يزل في انكلترا يخطب ويكتب في هذا الموضوع ويعدُّ المعدَّات للسفر وقد الَّف كتابًا سماهُ كلام القرود وسنذكر كل ما نعرفهُ من امرهِ في الجزء التالي

(١٣) ومنهُ. يقال في كتب العرب ان السيوف القواطع كانت تطبع احيانًا من حديد الصاعقة فهل للصاعقة حديد لتطبع السيوف منهُ

ج كلاَّ ولكن لا يبعد ان القدماء كانوا يلتقطون بعض الحجارة النيزكيَّة واكثرها حديد ويصنعون السيوف منها. اما ما يشاهد منقضًّا على الارض من الصاعقة كانهُ كرة من نار فهو شرارة كهربائيَّة كبيرة او غاز ملتهب بها وكثيرًا ما تنزل هذه الكرة في الارض وتثقبها ثقبًا قطرهُ بضع عقد وعمقهُ بضع اقدام ولكن لو بُحث فيهِ ما وُجد فيهِ شيء. وقد شاهدنا صاعقة وقعت على نخلة عالية فخرقتها من رأسها الى ان وصلت الى موازاة رأس نخلة اخرى بجانبها فخرجت من الاولى ودخلت في الثانية وخرقتها الى ان قاربت الارض فخرجت منها وغاصت في الارض وثقبتها ثقبًا قطرهُ نحو فتر وعمقهُ اكثر من قدمين. وفتش اصحاب الارض عنها فلم يجدوا شيئًا

اخبار واكتشافات واختراعات

النجاة من الغرق

عيّن بعضهم جائزة مئة جنيه لمن يستنبط احسن واسطة لايصال الحبال من السفن المشرفة على الغرق الى البر فاستنبط بعضهم نوعاً من السواريخ يشعل في السفينة فيندفع الى البر كالشهاب حتى اذا اصاب الارض برزت منهُ مخالب كثيرة نشبت فيها وتمكنت منها ويكون مربوطاً بحبل فيتصل الحبل منهُ الى السفينة. وقد نال المستنبط الجائزة

عيد غاليليو

ستعيّد مدرسة بادوا الجامعة في السابع من دسمبر (ك ١) الآتي عيد ثلثمئة سنة مرّت منذ تولّى غاليليو تدريس العلوم الرياضيّة فيها فصحّ القول القائل اباؤكم قتلوا الصديقين وانتم تبنون مدافنهم

تعضيد العلم في استراليا

ذكرنا غير مرة ان جزيرة استراليا التي كانت بالامس مأوى اشد الناس توحشاً صارت اليوم آهلة بأناس من ارقام حضارةً. ولا عجب اذا فاقت ممالك الشرق عزةً ومنعةً بعد عهد غير بعيد لانها دخلت الحضارة من ابوابها وسعت في تعضيد المعارف جهدها. وكل يوم نجد لاغنيائها مأثرة من هذا القبيل فبالامس قرأنا في الجرائد العلميّة ان احدهم واسمهُ السر وليم مكلي ارسل سفينة البحث في كل ما يتعلق بجزيرة غينيا الجديدة بحثاً علميًّا ودفع نفقاتها من مالهِ ووهب لمدرسة سدني الجامعة مجموعةً علميّة تساوي ٣٢ الف جنيه ووهبها ايضاً ستة آلاف جنيه وبنى داراً للجمعيّة اللنيوسيّة العلميّة انفق عليها عشرين الف جنيه ثم وهب لمدرسة سدني ٤٧ الف جنيه لتنفق ريعها على تعليم علم البكتيريا. ولا غرابة في ذلك لان سكان استراليا من نسل الانكليز الذين فاقوا امم الارض في تعضيد العلوم واجتناء ثمارها

آلة قياس الريح

ذكر الاستاذ كلسوفسلي من مدرسة اودسا الجامعة ان احد الروسيين استنبط آلة جديدة تقاس بها جهة الريح وسرعتها في وقت واحد وتكتب الجهة والسرعة على اسطوانة فيها

رأي جديد في النوم

مسألة علة النوم من المسائل الفسيولوجيّة العويصة. وقد ارتأى العالم روزنبوم رأياً

جديدًا فيها نشرتهُ الرفوسينتفيك ومفادهُ ان الحويصلات العضبيَّة يكثر ماؤُها بسبب الفعل الكيماوي وقت العمل فتقل قابليتها للتأثر وتقع في فترة وينام الجسم بسبب ذلك الى ان يتبخر الماء المشار اليهِ فتنتبه الاعصاب وتعود قابليتها للتأثر الى ما كانت عليهِ . وان الذكاء يختلف باختلاف مقدار الماء في الدماغ فكلما كثر الماء قلَّ الذكاء

الدم من عين العظاية

ذكر العالم وَلِس الطبيعي منذ عشرين سنة ان العظاية القرناء تنفث من احدى عينيها سائلاً احمر كالدم . وذكر العالم هاي في المجلد الاخير من اعمال الميوزيوم الاميركي الذي صدر حديثًا ان وادين اعطياهُ عظاية قرناء منذ سنة من الزمان وقالا لهُ انها تنفث الدم من عينيها اذا اغتاظت فلم يعبأ بكلامها ولم يكن قد اطَّلع على كلام وَلِس ثم آن الوقت الذي تسلخ فيهِ العظاية سلخها ورآها متعبةً من جراء ذلك لان جلدها كان جافًا فالقاها في اناء فيهِ ماء فحالما بلغت الماء نفثت سائلاً احمر اصاب جانب الاناء فاسرع الى الميكرسكوب وفحصهُ بهِ فاذا هو دم حقيقيٌّ وبعد يومين مسكها بيدهِ ولمس قرونها باصابعهِ فنفثت الدم من عينها اليمنى فاصاب يدهُ



اللغات الاوربيَّة والناطقون بها

قال الدكتور دونجر الالماني ان اللغة الانكليزيَّة ستصير لغة الامم المتمدنة بعد عهد غير بعيد وهي شهادة غريبة من رجل الماني . ويقدّرون ان المتكلمين بالانكليزيَّة كانوا في بدء هذا القرن ٢١ مليونًا من النفوس فقط وكان المتكلمون بالفرنسويَّة حينئذٍ ٣١ مليونًا و ٥٠٠ الف نفس والمتكلمون بالجرمانيَّة ٣٠ مليونًا وبالروسيَّة ٣١ مليونًا وبالاسبانيَّة ٢٦ مليونًا وبالايطاليَّة ١٥ مليونًا وبالبورتغاليَّة ٨ ملايين اما الآن فالمتكلمون بالانكليزيَّة يبلغون ١٢٥ مليونًا وبالفرنسويَّة ٥٠ مليونًا وبالجرمانيَّة ٧٠ مليونًا وبالاسبانيَّة ٤٠ مليونًا وبالروسيَّة ٧٠ مليونًا وبالايطاليَّة ٣٠ مليونًا وبالبورتوغالية ١٣ مليونًا . اي ان المتكلمين باللغة الانكليزيَّة قد صاروا ستة اضعاف ما كانوهُ في مدة ثمانين سنة فاذا زادوا على هذه النسبة صاروا بعد تسعين سنة اخرى سبع مئة وخمسين مليونًا . والآن قد استولت لغتهم على اميركا الشماليَّة واستراليا وجنوبي افريقية وجانب كبير من الهند وجزائر البحر

فعل الكلوروفورم

كُتب الى جريدة التيمس من حيدر اباد ببلاد الهند ان الدكتور لوري اثبت

بالامتحان ان الكلوروفورم لا يفعل بالقلب مباشرة بل بالدماغ فانهُ كان يوصلهُ الى الدماغ فقط فيفعل فعلهُ المعهود ثم يوصلهُ الى القلب فقط ويمنع وصولهُ الى الدماغ فلا يفعل شيئًا

كرَم علمي

وهب المستر هوكنس الاميركي لدار العلم الملكية بانكلترا عشرين الف جنيه لتنفق في المباحث العلمية ووهب لدار العلم السمثسونية باميركا اربعين الف جنيه لهذه الغاية فبمثل هذا الرجل ارتقت المعارف في اوربا واميركا فعسى ان يتشبه اغنياؤنا به فان التشبه بالكرام فلاح

النمل والسكر

لا يخفى ان النمل مغرَم بالسكر والاطعمة الحلاة به فيقصدها من ابعد الاماكن . والسكرين اشدّ حلاوةً من السكر بما لا يقدر ولكن قد وجد احد العلماء الآن ان النمل الذي يربي المنَّ لاجل العسل الذي يقطر منهُ لا يقترب من السكرين واذا قُرّب السكرين منهُ بعُد عنهُ دلالة على انهُ يرغب في السكر والمواد السكرية لا لحلاوتها بل لسبب آخر

داء السرطان في السمك

وجد الدكتور سكت في زيلندا الجديدة ان داء السرطان يعتري السمك كما يعتري الانسان فيصاب بهِ ذكورًا واناثًا

نجيمات جديدة

اكتشف الفلكيون اربع نجيمات جديدة من ٢٥ سبتمبر الى اواسط اكتوبر وذلك بواسطة رسم النجوم على الواح التصوير الشمسي

زراعة النمل

ذكرنا غير مرة ان النمل يربي نوعًا من مَنّ النبات كما نربي المواشي فيرعاهُ وينقلهُ من مرعًى الى آخر ويحلبهُ ويغتذي بالمادة السكرية التي تقطر منهُ . ونقول الآن ان نوعًا آخر منهُ يقطع اوراق الشجر وينقلها الى قراهُ ويجعلها تربةً للفطر ويزرعهُ فيها ليغتذي بهِ

ذكر العالم تنرانهُ ربَّى قريتين من قرى هذا النمل ورأى العمَلَة تذهب وتقطع قطعًا صغيرة من اوراق النبات وتحملها الى قريتها وتلقيها فيها فتتناولها العمّال الكبار منها وتُقبل عليها بألسنتها ومشافرها وايديها تلحسها وتدعكها دعكًا الى ان تصير كل قطعة منها كرة صغيرة كحبة الخردق او اصغر الى ما يساوي حبة الخردل فتصنها بعضها بجانب بعض بقرب مكان من قريتها فيهِ فطر مزروع وتأتي العمال الصغار بقطع من هذا الفطر وتزرعها في هذه الكرات متفرّقة لكي لا يضعف بعضها بعضًا حينما تنمو فلا تمضي اربعون ساعة حتى تكتسي الكرات بالفطر

الابيض فتغتذي منهُ وتطعم صغارها

مصل الدم

كان المظنون اولاً ان فائدة مصل الدم تقتصر على التغذية وان لا فائدة له غيرها ولكن قد وجد الآن ان المصل يقتل جراثيم الامراض ومن غريب امرهِ انهُ اذا استخرج ومزج بالماء الممزوج بالملح بقي فعلهُ فيهِ واما اذا كان الماء خاليًا من الملح زال فعلهُ حالاً ولكنهُ يعود اليهِ اذا اضيف اليهِ ملح

الاساكفة في معرض شيكاغو

اعتمد اساكفة الولايات المتحدة على ان يعرضوا مصنوعاتهم وتقدم صناعتهم في معرض شيكاغو على اسلوب بديع وسيضعون فيهِ آلات تدبغ الجلود وتصنع الاحذية منها امام عين الناظر

السمك وزيت النفط

ينقل زيت النفط في نهر الفلغا بروسيا في آنية غير محكمة فيرشح منهُ الى ماء النهر نحو ثلاثة في المئة وقد نقل فيهِ من سنة ١٨٨٧ الى سنة ١٨٨٩ مئة مليون كيلوغرام من الزيت فامتزج ماؤُهُ بثلاثة ملايين كيلو غرام منها ونتج من ذلك ان قلَّ السمك في ذلك النهر وما بقي منهُ فيهِ صار طعمهُ نفطيًّا فلم يَعُد يؤْكل . ثم هطلت الامطار وطغى ماء النهر على المروج المجاورة لهُ فانبسط النفط عليها وامات ما فيها من النبات والحشرات ايضًا

املاح النحاس في علاج الحشرات

لقد صدق مَن قال لا نفع بلا ضرر ولا ورد بلا شوك فقد شاع علاج النباتات بمحلول املاح النحاس دفعًا للحشرات عنها ولكن ظهر الآن بالامتحان ان الارض التي تصيبها املاح النحاس لا تعود النباتات تجود فيها فانها تنمو في اول الامر جيدًا وتكون اوراقها خضراء نضرة ثم يقلُّ نموها وحملها حتَّى لقد يكون قدّر نصف حمل النباتات المزروعة في ارض لم تصبها املاح النحاس

كهف غريب

اكتشف كهف جديد في كورسكا فيهِ رواق صقيل الجدران طولهُ الف وخمس مئة قدم ينتهي بغرفة كبيرة طولها اربعون قدمًا وارتفاعها ست اقدام

تفضيض مرآة التلسكوب

اول من اكتشف الطريقة المستعملة الآن لتفضيض مرايا التلسكوب البارون ليبغ سنة ١٨٣٥ برؤْيتهِ الفضة ترسب على اناء الزجاج اذا سخن فيهِ الالدهيد مع مذوب الفضة النشادري . ولكنَّ الطريقة المستعملة الى الآن تقتضي تعليق الزجاج فوق السائل لئلاَّ ترسب الاكدار على الزجاج فاذا اريد تفضيض المرايا الكبيرة التي قطرها خمس اقدام مثلاً يتعذر تعليقها فوق السائل فوجد المستركمون بعد البحث انهُ اذا أُهل

البوتاس من السائل امكن صبهُ على الزجاج صبًا بدون ان يرسب منهُ شيء من الاكدار الّا ان الفضة لا ترسب اولاً على الزجاج ولكن اذا نظف حينئذٍ بالحامض النيتريك ثم صبَّ عليهِ السائل ثانية رسبت الفضة منهُ

آلة للسمع

عرض البارون ليون ده لنقال جائزة ثلاثة آلاف فرنك لمن يستنبط آلة على مبدإ الميكروفون يقوى بها الصوت فيسهل سمعهُ على الصمّ

شفاء المصعوقين

كتب الدكتور اسمن مقالة في معالجة المصعوقين قال فيها انهُ اذا اصابت الصاعقة انسانًا تشعبت منها شعب اصابت غيرهُ ايضًا ويكون بعضها ضعيفًا لا يصرع من يصيبهُ وبعضها قويًّا يصرع من يصيبهُ وقد يميتهُ ولكن يجب ان لا يقطع الامل من حياة من يصرَع ولو ظهر انهُ مات بل يستعمل لهُ التنفس الصناعيُّ حالاً كما يستعمل لمن يغرق فالغالب انهُ يستفيق ويعود الى الحياة

الزبدة الصناعيّة

بحث الاستاذ كلدول في الزبدة الصناعيّة بحثًا مدققًا واثبت انها اذا كانت مصنوعة من مواد نقيَّة ففائدتها لا تقل عن فائدة الزبدة الطبيعيَّة ولكنها اذا صنعت من مواد غير نقيَّة خيف ان تكون سببًا لانتقال الامراض والآفات . الّا انهُ ذكر حادثة غريبة وهي ان مدرسة من مدارس العميان كانت تطعم تلامذتها زبدة طبيعيَّة فابدلتها بزبدة صناعية متقنة الصنع فلم يشعر التلامذة بفرق بينهما ولكن اخذ اكلهم منها يقل رويدًا رويدًا الى ان ابطلوا الاكل منها تمامًا ولما سئلوا عن السبب لم يقدروا ان يذكروا سببًا سوى ان نفوسهم صارت تعافها . واستنتج من ذلك ان الزبدة الصناعية لا تقوم مقام الزبدة الطبيعية من كل الوجوه

الفولاذ الكرومي

ذكر المستر هدفيلد في مجمع الحديد والفولاذ انهُ اطلق قنابل من الفولاذ الكرومي على هدف مركب من طبقة من الحديد سمكها تسع عقد وطبقة من خشب السنديان سمكها ثماني اقدام فخرقتهُ ولم تنثلم اقلّ انثلام دلالة على شدة صلابتها

مناجم الفحم الحجري

قدَّر علماء الانكليز سنة ١٨٧١ ان الفحم الحجري الموجود في بلادهم لا يمكن ان يكفيهم اكثر من ٣٦٠ سنة اذا استخرجوا كل ما في الارض من الفحم الى ما عمقهُ اربعة آلاف قدم . الّا ان احد العلماء قدَّر الآن ان هذا الفحم لا يكفي اكثر من ١٧٠ سنة

فهرس الجزء الثاني من السنة السابعة عشر

المقتطف

الجزء الثالث من السنة السابعة عشرة

ا ديسمبر (كانون ١) سنة ١٨٩٢ الموافق ١١ جمادى الاولى سنة ١٣١٠

امراض الاسنان

اسبابها وعلاجها

مضى العصر الذي كان الشعراء يتغزّلون فيهِ بالاسنان فيشبهونها بالدُرّ والبَرَد واللؤلوءِ الرطب لبياضها الناصع وانتظامها البديع وسيتغزّلون بها منذ الآن صفراء مثلَّمة مرقعة بالفضة والذهب والحجارة الكريمة. لانهُ كلما اتسع نطاق الحضارة وتعززت اركانها زاد ضعف الاسنان وفسادها حتَّى لقد يأتي زمن يعيش فيهِ الانسان ادرد لاسنَّ في فيهِ يأكل طعامهُ ممضوغًا ان لم يأكلهُ مهضومًا

ومن يقابل بين اسنان المتوحشين والمتمدنين في جميع طبقاتهم لا يسعهُ الاَّ استنتاج هذه النتيجة. الاَّ ان بعض العلماء ذهب الآن الى انهُ يسهل تنويع المعيشة حتَّى تبقى الاسنان قويَّة جميلة مهما اتسع نطاق الحضارة وزادت وسائل العمران وعندهُ ان اليونان جروا هذا المجرى وهم في اوج مجدهم فبقيت اسنانهم على جمالها ومتانتها ولم تضعف وتتخلل الاَّ بعد ان انحطَّ شأنهم وفسد عمرانهم. وان نموّ الدماغ لا يستلزم ضعف الاسنان كما يذهب جمهور العلماء بل قد ينمو الدماغ وتبقى الاسنان على حالها اذا حُفظت القوة العصبيَّة اللازمة لحياتها. واقام على ذلك ادلة كثيرة سنأتي على بعضها في ما يلي

ولا يخفى ان ازدياد العمران يساعد على الاسراف في القوة الحيويَّة ولكنَّ هذا الاسراف ليس نتيجة لازمة عن العمران بل يجب ان يكون العمران معينًا على الاقتصاد في كل القوى. فاذا انحطَّت امة من الامم فلانحطاطها سبب من اسباب ثلاثة وهي قلة وسائل المعيشة. والترف في الملاهي والملاذّ. واهمال استعمال الاعضاء. والاول هو علة انحطاط المتوحشين والثاني

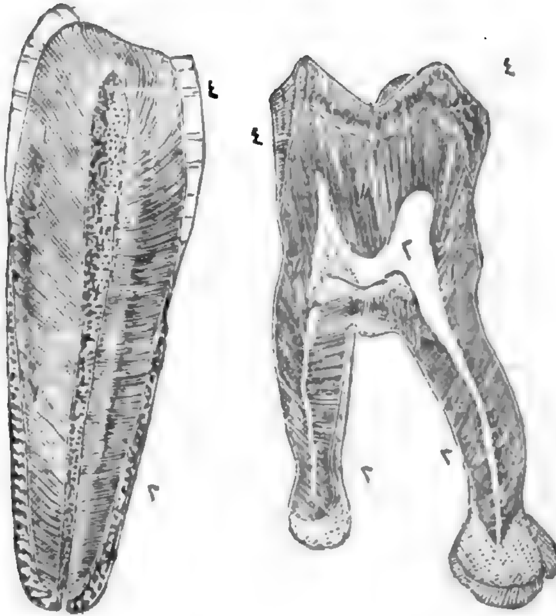
والثالث علة انحطاط المتمدنين . واذا ضعُف عضو من الاعضاء لغير آفة خارجيّة فضعفهُ ناتج عن ضعف البنية كلها . ومعلوم ان جميع الامم الراقية مراقي العمران قد ضعفت اسنانها في هذا الزمان وظهر هذا الضعف منذ ثلاثين عاماً او اكثر فلا بدَّ من انهُ نتج عن ضعف عامٍ في بنية المتمدنين . ومعلوم ايضاً ان الناس قلَّما يعبأُون بذلك لان المرء لا يعبأُ كثيراً الاَّ بالادواء التي منها خطر على الحياة . ولكن قد يترتَّب على ضعف الاسنان وتَفَدّها مضار كثيرة لا تقلُّ عن مضار الامراض العضالة . فان جودة الصحة خير واقٍ من هذه الامراض وهي لا تجود الاَّ بحسن التغذية ولا تحسن التغذية الاَّ اذا حسن مضغ الطعام . فاذا ازدُرِدَ الطعام ممضوغاً نصف مضغ وممزوجاً بالميكروبات التي تكثر في الاسنان النقدة وغير ممزوج باللعاب كان سمّاً ناقعاً يُسِمُّ بهِ البدن وتنصر بهِ الحياة . الاَّ ان في الجسم قوّة تغلِبهُ على ما يعتريهِ من الآفات وما يدخلهُ من الشوائب ولولا ذلك لمات الوف من الناس من السموم الكامنة في اسنانهم واصيب غيرهم بامراض واوصاب لا علاج لها . ويقال ان وقوع الاضراس قبل السنة الثلاثين يقصّر العمر من سنتين الى خمس سنوات . وانهُ اذا دام الحال على هذا المنوال فلا تمضي خمسون سنة حتى تصير الاسنان تقع كلها من افواه الراقين مراقي الحضارة في اوربا واميركا قبل بلوغ السنة الثلاثين من عمرهم

ومن يتأمَّل في ما تكون العاقبة من فساد الاسنان وما يترتَّب عليها من نَقص الحياة يقف مذهولاً ويرجع على العمران بالمذمَّة مهما كانت فوائدهُ ويتطلَّب دواء لهذا الداء العقام والشر المقيم . ويقال ان الدواء ميسور وعلى الوالدين ان يبادروا الى استعمالهِ افتداء لراحة ابنائهم وبناتهم لان الرجل لا يطيب لهُ عيش واسنانهُ متألمة او بالية والفتاة لا تبقى في وجهها لمحة جمال اذا وقعت اسنانها او علاها القلاح

ولا بدَّ من النظر في بناء الاسنان تشريحيًّا وكيماويًّا وكيفيَّة تكوُّنها واسباب فسادها قبل النظر في وسائط صحتها وتقويتها : فالسنُّ مؤلَّفة من اربعة اجزاء وهي الميناء اي الجزء الابيض الزجاجي الصلب الظاهر على قمة السن . والعاج وهو المادَّة البيضاء الصلبة تحت الميناء ومنها يتألَّف اكثر السن . والقشرة الحجريَّة وهي مادة ترابيَّة تغطي السنخ كما يغطي الميناء اعلى السن . واللب السني المدعو خطأً عصب السن وهو كتلة صغيرة في جوف السن كثيرة الاوعية شديدة الحس مؤلَّفة من اوعية دمويَّة واعصاب . والميناء والعاج متشابهان في تركيبهما الاَّ ان المادَّة الحيوانيَّة في الميناء اقل منها في العاج ففي الميناء ٩٦ ½ في المئة من المواد الجمادية والباقي وهو ٣ ½ في المئة من المواد الحيوانيَّة واما العاج ففيهِ ٧٢ في المئة من المواد الجماديَّة

و٢٨ في المئة من المواد الحيوانيّة . والمواد الجماديّة في كليهما اكثرها فصفات الكلسيوم وفلوريد الكلسيوم وفصفات المغنيسيوم وسيأتي علاقة ذلك بنقد الاسنان وفسادها

ومما يجب اعتبارهُ ان الميناء يبتدئ نموهُ من الغشاء المخاطي المبطّن للفم واما العاج فيتكوّن تحت الميناء في الاسنان السفلى وفوقهُ في الاسنان العليا ويبتدئ تصلّب السن عند



الشكل ٢ الشكل ١

اتصال الميناء بالعاج من رسوب املاح الكلس المذكورة آنفًا . فالميناء يتكوّن من عند خط الاتصال الى الخارج والعاج الى الداخل كما ترى في هذين الشكلين اما الحويصلات التي تكوّن الميناء فتزول ولا يبقى لها اثر بعد القيام بوظيفتها بخلاف الحويصلات التي تكوّن

(١) الشكل الاول صورة ضرس مقطوع من وسطهِ قطعًا طوليًا ليظهر تركيبهُ فالمادة العليا المدلول عليها بالرقم ٤ هي الميناء والمادة التي تحتها المدلول عليها بالرقم ١ العاج والمادة السفلى المدلول عليها بالرقم ٣ القشرة الحجرية والتجويف المتوسط المدلول عليهِ بالرقم ٢ هو التجويف اللبي

(١) الشكل الثاني صورة قطع طولي لضرس من ذوات الحدبتين والمادة المدلول عليها بالرقم ٤ هي الميناء وقد بري من اعلى الضرس بالاستعمال والمادة التي تحتها المدلول عليها بالرقم ١ العاج والسفلى المدلول عليها بالرقم ٣ القشرة الحجرية والتجويف المتوسط المدلول عليهِ بالرقم ٢ هو التجويف اللبي وقد كبرت صورة الضرسين لتظهر اجزاؤهما المختلفة ظهورًا واضحًا

بقيّة اعضاء الجسد فانها تبقى لتغذية تلك الاعضاء · وكل عضوٍ من اعضاء الجسد يغتذي بواسطة الحويصلات التي كوّنته ومن هذا القبيل عاج الاسنان فان الحويصلات التي كوّنته تبقى مستعدّة لتغذيته ولو ببطء شديد لصلابة مادته ولكنها لا تستطيع ان تغذي الميناء ولا توجد حويصلات اخرى لتغذية الميناء فمتى تكون مرة قضي امرهُ ولم يعد يتكوّن مرةً اخرى واذا بري منهُ شيء لم يعد يتجدّد · وصحة الاسنان ومتانتها تتوقف على الميناء الذي عليها · فاذا كان الميناء حسن البناء مندمج الاجزاء حفظ السن من الفساد مدى الحياة ولو ساءت صحة البدن كلهِ واذا كان الميناء فاسد البناء نفد سريعًا ولم يعد يتجدّد ولم تبقَ واسطة لحفظ السن من البلى · ولذلك فاذا اريد تقوية الاسنان وحفظها وجب ان ينتبه اليها في الزمن الذي يتكوّن فيهِ الميناء لانهُ اذا تكوّن جيدًا بقي جيدًا واذا تكوّن رديئًا بقي رديئًا — سنّة خاصة بهذا الجسم لا تقبل التحويل ولا التبديل

ولنقد الاسنان وبلاها سببان الاول طبيعي وهو استعدادها للنقد والبلى والثاني فعلي وهو الطوارئ التي تطرأ عليها والاول اهمّ من الثاني لان الثاني قلما يفعل بدون الاول

اما استعداد الاسنان للنقد والبلى فاسبابهُ تعود كلها الى عدم كفاءة التغذية وقت تكوّن الميناء كأن تقف التغذية او يحول دونها حائل بالامراض التي تعتري الاطفال كالقرمزيّة والحصبة والطفح والتشنج وما اشبه ويظهر تأثير ذلك في ميناء الاسنان فيكون جانب منهُ صلبًا متينًا وجانب آخر هشًا ضعيفًا دلالة على تكوّن الجانب الاول قبل حدوث هذه الامراض والثاني بعدها او في غضونها

ومعلوم ان اطفال المتوحشين عرضة لهذه الامراض مثل اطفال المتمدنين او اكثر منهم ولكنهم لا يعالجون فيموت اكثرهم بخلاف اطفال المتمدنين الذين يعالجون فيشفون ويبقى تأثير المرض في اسنانهم

وهناك سبب آخر غير الامراض وهو الاسراف في القوة العصبيّة فان كل عمل عصبي يستلزم انحلال املاح الفصفور التي قلنا ان ميناء الاسنان مركّب منها فاذا زاد الاسراف في القوّة العصبيّة لم يعد في البدن من هذه الاملاح ما يكفي لتكوّن الميناء ولذلك تجد ان اكثر الناس استعمالاً لادمغتهم اضعفهم اسنانًا · وان قيل ان الميناء يتكوّن في سن الحداثة قبل ان يكثر اشتغال الدماغ قلنا ان الدماغ والاسنان تتكوّن من اصل واحد فاذا كانت الامّ عصبيّة المزاج شديدة العواطف مسرفة في قوتها العصبيّة اورثت هذه الصفة لولدها فيكون مثلها من طفوليتهِ كثير التهيج العصبي وبالتالي ضعيف الاسنان هذا ناهيك عن انها

لا تعطيهِ ما يكفي من المواد لتكوين الجهاز الذي تتكوّن منهُ اسنانهُ لانها تكون قد انفقت هذه المواد في اعصابها فيولد الطفل وهو ضعيف الجهاز الذي تتكوّن منهُ اسنانهُ ومبال بالفطرة الى التهيج العصبي الذي يضعف تغذية الاسنان ثم يجد طرق المعيشة مقوّية لهذا التهيج مساعدةً عليهِ فيرسخ فيهِ هذا الخلق وينتج نتائجهُ الوخيمة

الاّ ان الاسنان الضعيفة بالفطرة قد تبقى سليمة مدى الحياة اذا لم تعرض لها عوارض شديدة تبليها. وعلى ذلك مدار الوسائط الصحيّة التي تستعمل لحفظها كما سيجيء. ومعلوم ان المجموع العصبي متسلّط على كل جهاز من اجهزة البدن وان التهيج العصبي يؤثر مباشرةً بسوائل الفم وفي جملتها اللعاب حتّى اذا كان الغضب آخذًا مأخذهُ من الحيوان وعضّ حيوانًا آخر اثّر فيهِ لعابهُ تأثيرًا سميًّا اكثر مما يؤثر لو عضهُ وهو غير هائج. ولا نعلم كيفيّة تغيّر اللعاب بالتهيج العصبي ولكننا نعلم انهُ اذا تغيّر على هذه الصورة صار معدًا لتولّد انواع كثيرة من البكتيريا التي هي السبب في بلى الاسنان فالتهيج العصبي من اول الاسباب الفعليّة لنَقَد الاسنان. على ان اللعاب المفرز وقت الصحة والرضى سليم حتّى يكاد يكون ترياقًا للاوّل

ثم انهُ قد علم من قديم الزمان ان الحوامض تضرّس الاسنان وثبت في هذه الايام بالبحث الميكروبي ان نَقَد الاسنان مسبّب عن انواع من الميكروبات تنمو عليها وتكوّن سائلاً حامضًا ينخرها نخرًا ومن هذه الميكروبات ما يعيش في المواد السكريّة والنشويّة فيحلها و يكوّن منها حامضًا لبنيكًا وهذا الحامض يفعل بالميناء ويأكلهُ اكلاً. ولذلك نجد ان الاقوام التي اكثر طعامها من المواد النشويّة كاهالي ارلندا الذين طعامهم البطاطس وفلاحي الصين الذين طعامهم الارز اسنانهم ضعيفة نخرة. واذا امتزج السكّر بالنشا كما في اكثر الحلويات التي تباع للصغار كان من اضرّ الاطعمة بالاسنان

ولا يخفى انهُ اذا نما النطر على الصخر الصلد الصقيل ازال صقالهُ بعد مدة وجيزة وهذا شأن الكبتيريا فانها اذا نمت على الاسنان ازالت صقالها وصيّرت سطحها خشنًا وذلك اول علامات الفساد فاذا دام فعلها بالاسنان حفرتها حفرًا الى ان يتصل فعلها بالمادة العاجيّة وهي اقل صلابةً من الميناء فيسهل نخرها ولا تمضي مدة طويلة حتّى تنقد السن ويبلغ النقد جوفها وتتأثر الاعصاب التي هناك فتتألّم اشد الالم. فالفاعل المباشر في نَقَد الاسنان هو البكتيريا التي تنمو عليها في فضلات الطعام اللاصقة بها والمتخللة بينها

علمنا مما تقدّم الاسباب الطبيعيّة التي تُعدُّ الاسنان للضعف والنقد والاسباب الفعليّة التي تنخر الاسنان وتسبب بلاها وقد بقي علينا ان ننظر في العلاج الواقي من هذا النخر

اما العلاج فيبتدئ بالاعتناء بالاسنان حين يكون صاحبها جنينًا في بطن امهِ . فانهُ يجب ان نوقى الحامل من كل ما يهيج اعصابها تهييجًا شديدًا ثم يُعتنى بالطفل في السنين الاولى من عمرهِ لكي لا يصاب بمرض جلدي يضعف جسمهُ وقت التسنين ولا تهيج اعصابهُ تهييجًا شديدًا ويجب ان يغذّى بغذاء الاطفال الطبيعي وهو لبن امهِ او لبن مرضع قويّة البنية جيدة الصحة . ويكون اكثر الاعتماد على اللبن في السنين الثلاث الاولى . ولا تجهد قواهُ العقليّة في السنين الثلاث التالية ولو ظهرت عليهِ مخايل النجابة والذكاء لان ساعات السرور التي يقضيها والداهُ وهما يصغيان الى ما استظهرهُ بحدّة ذاكرتهِ وادركهُ بتوقّد ذهنهِ تورثهُ سنوات نَغَص وحسرات في كهولتهِ وشيخوختهِ . واذا اردنا ان يكون اولادنا رجال المستقبل ونساءهُ وزعماءهُ في الاقوال والاعمال فعلينا ان نهتمّ بصحة ابدانهم اولاً ثم بصحة عقولهم . وصحة الاسنان اساس صحة الابدان . وما احسن ما قالهُ الوزير غلادستون وهو ان صحتهُ وقوتهُ في شيخوختهِ اساسها جودة مضغهِ للطعام

ثم اذا تكاملت الاسنان العشرون الاولى يحرّض الاولاد على مضغ الاطعمة التي تقتضي لوكًا شديدًا فان استعمال الاعضاء يقويها ويمنع فسادها واستعمال الاسنان في مضغ ما يقتضي مضغًا شديدًا كالعلك ونحوهِ ينظفها مما يلصق بها من الخلالة ويقوي الفكين ويزيد توارد الدم اليها لتغذية الاسنان الدائمة حين نموها لانها تكون آخذة في النمو حينئذٍ تحت الاسنان الوقتيّة

ومتى ظهرت الاسنان الدائمة يعتنى بنظافتها دائمًا . ويظهر لنا ان الغسل بالصابون على اثر القيام من النوم وبعد الطعام ضروري جدًّا لان الصابون ينظفها ويقاوم فعل البكتيريا لانهُ قلوي ولا يبعد انهُ يميت البكتيريا التي تكوّن الحامض بناء على القاعدة المعلومة وهي أن الميكروبات التي تكوّن حامضًا تعيش فيهِ ولا تعيش في القلويات . واطباء الاسنان يشيرون باستعمال الفرشاة ومساحيق الاسنان لتنظيفها ولاسيما مسحوق جديد مستخرج من قطران الفحم الحجري واسمهُ هيدرونفثول وهو مسحوق اسمر عطري الرائحة والطعم يفعل بالبكتيريا فعلاً ذريعًا كأنهُ السليماني ولا يستعمل وحدهُ بل تمزج اوقية من مسحوق عادي بقليل من الغليسرين وقليل من زيت عطري لتطييبهِ ثم يضاف اليهِ خمس حبات من الهيدرونفثول بعد اذابتها في السبيرتو وتفرك الاسنان بهِ صباحًا ومساء بفرشاة وتخلّل بخيط من الحرير اي ينفذ الخيط بين الاسنان ويجرّ ذهابًا وايابًا لازالة الخلالة التي بينها فاذا شرع الانسان في ذلك من اول ظهور اسنانهِ الدائمة وواظب عليهِ اكتهل

واسنانهُ على جودتها ومتانتها

وحبذا لو بحث احد بحثاً مدققاً في بلدان المتوحشين عن الوسائل التي يستخدمونها لتقوية اسنانهم وحفظها فانهم يلوكون اعشاباً عطرية ويتخللون بها ولا يبعد ان منها فائدة للاسنان اكثر من كل المساحيق التي يستعملها الاوربيون والاميركيون

وقد بلغنا ان عرب البادية يمسحون اسنانهم بالمادة السوداء المستخرجة من قصبات التبغ ولا يخفى ان هذه المادة من اقوى مميتات البكتيريا

انتقال الافكار

مما يشهد للاوربيين والاميركيين بالسبق ان نساءهم يجارين الرجال في مضمار العلم والعرفان ولا يقتصرن على علوم الادب كما كان نساء العرب في ايام مجدهم بل يلجن ابواب العلوم الرياضيّة والعقليّة والطبيعيّة فترى منهنَّ المكتشفة في علم الفلك وعلم النفس وعلم الحياة والمدرّسة والمؤلفة في هذه العلوم واشباهها

وقد ذكرنا غير مرة ان زوجة الاستاذ سدجوِك العالم النفسي تبحث مثلهُ في المسائل النفسيّة كاسباب الاحلام والهواجس والخيالات والتخيلات والنوم المغنطيسي . وقد عثرنا لها الآن على امتحانات جرّبتها حديثاً على اناس من الذين ينامون النوم المغنطيسي لترى هل يمكن نقل الافكار من شخص الى آخر بغير الطرق العادية فاخفقت تجاربها في اول الامر ولم تنتج لها شيئاً ولكنها لم تفشل بل واظبت على البحث وغيّرت الاشخاص الذين جرّبت عليهم اولاً فرأت ما يدلُّ على النجاح . ذلك ان احد المشهورين بالتنويم المغنطيسي نوّم شاباً من الكتّاب وربط عينيها حتى لا يريا شيئاً ثم وُضعت احدى وثمانون رقعة في كيس وعليها الارقام العددية من ١٠ الى ٩٠ وكانت الرقاع تُخرَج من الكيس واحدةً واحدةً وترى للمنوّم فيرى العدد عليها ويحاول نقل الصورة التي في ذهنهِ الى ذهن المنوّم من غير ان يكون بينهما اتصال مادي ثم يطلب من المنوّم ان يخبر بما يرى بعين بصيرتهِ ففي احد الايام عرف المنوّم ارقام رقعتين من اربع رقع . ثم عرف ارقام سبع رقع متوالية ولم يخطئ الا في الثامنة ونُقل من تلك الغرفة الى غرفة اخرى فتعذر عليهِ معرفة الارقام وتنسب زوجة سدجوك ذلك الى ما اعتراهُ من التعب والملال لانهم اجروا التجارب عليهِ في الغرفة الاولى ٤٩٣ مرةً فنسيها ولم تعد اليهِ هذه القوة الا بعد ثمانية اشهر

ثم نوّمت فتاة ووضعت في غرفة واقام منوّمها في غرفة اخرى وجاءت زوجة سدجوك معها واوصلت بها الايصال المغنطيسي (en rapport) ووقف شخص آخر مع المنوِّم وكان يخرج رقعة من الكيس و يريهِ اياها فيحفظ صورتها في ذهنهِ و يحاول نقلها الى الفتاة المنوَّمة وهي في الغرفة الاخرى و بينهما باب موصد فعرفت المنوَّمة ارقام تسع رقع من ثلاث وثلاثين رقعةً رآها المنوِّم وعرفت الرقم الاول في ثلاث عشرة رقعة اخرى . ثم اوقظت ونوِّمت مرةً اخرى وطُلب اليها ان تعرف ارقام اثنتي عشرة رقعة فعرفت ارقام ست رقع منها وعرفت الرقم الاول من ثلاث رقع اخرى . وكان عدد الرقاع في الكيس ٨١ رقعة اي من العشرة الى التسعين فلو كانت معرفتها متوقفة على الصدفة لما عرفت اكثر من رقعة واحدة من كل ٨١ رقعة حسب قوانين الصدفة وقد طلب منها ان تعرف الارقام في ١٨٨ رقعة فعرفت ارقام عشرين منها معرفة كاملة وارقام ٦٦ معرفة غير كاملة اي انها كانت تعرف رقمًا واحدًا من الرقمين . وأُعيد الامتحان مرةً اخرى في بيت زوجة سدجوك وطُلب من المنوَّمة ان تعرف ارقام ٧١ رقعة متوالية فعرفت ارقام ثماني رقع منها معرفة كاملة وارقام ٢١ رقعة معرفة غير كاملة وكان البعد بين المنوِّم والمنوَّمة حينئذٍ نحو ١٥ قدمًا

فظهر من ذلك ان فكر المنوِّم ينتقل الى هذه الفتاة المنوَّمة في ما يختصُّ بمعرفة الارقام على مسافة ١٥ قدمًا ولو كانا في غرفتين وكان الباب بينهما موصدًا وذلك ما يعسر تعليلهُ بالصدفة والاتفاق لان الصدفة لا تمكّن الانسان ان يصيب في سبع رقع من سبعين رقعةً اذا طُلب منهُ ان يعرف ارقام رقعة واحدة كل مرة بل في واحدة فقط من سبعين

ثم حاولت زوجة سدجوك ان تجعل المنوَّم يعرف افكار المنوِّم اذا كانا في بيتين مختلفين فلم تنجح ومن رأيها ان بعد المسافة يُضعف ثقة المنوَّم في معرفة افكار المنوِّم فلا يعود يستطيع استطلاعها

وكيفيَّة معرفة هذه الارقام ان يقال للمنوَّم ان امامك رقعة فيها رقمان مرسومان فانظر اليها واخبرنا بها فيلتفت كمن ينظر الى شيء امامهُ وعيناهُ مغمضتان فيرى صورة الرقمين غير واضحة ثم تزيد وضوحًا او غموضًا شيئًا فشيئًا كمن يرى خيالاً فيصيب او يخطئ في رؤيتهِ حسب كون الصورة واضحة او خفيَّة . والصورة ذهنيَّة كما لا يخفى وهي في مذهب المعتقدين بانتقال الافكار منقولة من فكر المنوِّم الى فكر المنوَّم بغير موصل من الموصلات المعروفة . قالت زوجة سدجوك ان شخصًا نُوِّم النوم المغنطيسي ثم وضع المنوِّم ورقة بيدهِ وفتح عينيهِ وامرهُ ان يرى الارقام مرسومة على الورقة ولم يكن عليها شيء فرأى كأنَّ الارقام

تجلى له رويدًا رويدًا على الورقة واشار اليها باصبعهِ كما رآها بعين العقل مرسومة عليها وكان يخطئ تارةً ويصيب اخرى حسب شدَّة التأثير في نفسهِ ولم يكن ذلك في جميع المنوَّمين على اسلوب واحد فبعضهم كان يعرف الارقام على وضعها وبعضهم كان يحسبها مقلوبة او معكوسة وأُعطي احدهم قلمًا ولوحًا وقيل له ان القلم يكتب الارقام المطلوبة من نفسهِ فجعل يحرك يدهُ بالقلم ويكتب ما يراد كتابتهُ وهو غير شاعر بذلك كأنَّ الصورة التي انتقلت الى ذهنهِ حرَّكت يدهُ الى الكتابة

وامتحنت انتقال الافكار على اسلوب آخر فوُضعت ورقة بيضاء في يد منوَّمة وقيل لها انكِ سترين صورة على تلك الورقة واختارت زوجة سدجوك ولدًا صغيرًا بيدهِ كجة واخبرت المنوّم بذلك فوضع الصورة في ذهنهِ وحاول نقلها الى ذهن المنوَّمة ولم يفه ببنت شفة فرأَت المنوَّمة بعد هنيهة صورة تظهر على الورقة وقالت اني ارى صورة ولد صغير. فقالت لها زوجة سدجوك وماذا ترين في يدهِ فقالت شيئًا مستديرًا واظنهُ كجةً . ولا بدَّ من سؤَال المنوَّم عما يراهُ ولكن يجب ان يكون السائل غير عارف شكل الصورة المضمرة لئلاَّ يرشد المسأول الى الجواب وهو لا يدري

ونوّم رجل مرة واضمر المنوّم صورة رجل معهُ عربةٌ صغيرة مملوَّة سمكًا وسئل المنوَّم عمَّا يرى مسائل مختلفة فاجاب عليها الاجوبة الآتية وهي : صورة رجل نعم صورة رجل لا اعرفهُ وكأَنهُ يبيع من كبوش القش وهذه عربتهُ ايضًا لا ارى عليها شيئًا . يظهر انهُ باع كل ما كان معهُ . لم يبقَ معهُ الاَّ شيء قليل . اشياء مستديرة . اظنها اثمارًا . تظهر حمراء قليلاً أليست هي سمكًا . كلاَّ لا تظهر مثل السمك . اذا كانت سمكًا فليس له رؤُوس كان لونها احمر والآن صار فضيًا . ولم تذكر صورة المسائل التي اجاب عليها بما تقدَّم

واضمر المنوم مرةً اخرى افعى لها لسان ذو شعبتين وكان بينهُ وبين المنوَّم ستار وجاست زوجة سدجوك مع المنوَّم وكان مغمض العينين وسألتهُ عمَّا يرى فقال اظنني ارى افعى وارى امامها حاويًا يلاعبها ولا يخاف منها وارى ايضًا عربة فيها من المجلودات الاَّ ان العربة زالت وبقيت الحيَّة . ولا يخفى ان جمع الحاوي مع الحيَّة من قبيل ائتلاف الافكار

وقد تحضر الصورة الى ذهن المنوم تدريجًا لا دفعة واحدة فذات مرة اضمر المنوَّم صورة رجل يسير في الاسواق معهُ اعلانات يريها للمارَّة فقال المنوَّم انهُ يرى صورة كصورة حرف V مقلوبًا ثم قال انهُ ظهر له رأس وأخيرًا انهُ صورة رجل معهُ لوحان . واضمر المنوَّم صورة فارس فرأَى المنوَّم اولاً صورة قائمتين ثم صورة قائمتين اخريين بجانبها واخيرًا صورة فرس

وفارس على ظهرهِ اي ان الصورة كانت ترتسم في ذهنهِ تدريجًا او كانت ترتسم دفعة واحدة ولكنَّ البصيرة لا تراها الَّا رويدًا رويدًا

واغرب من ذلك ان المنوّم اضمر مرةً صورة زنجي يعزف على آلة من آلات الطرب فلم ترَ المنومة سوى صورة يد سوداء فاوقظت لانهُ ظنَّ ان الوقت حان لسفرها فقالت ان الوقت لم يحن فنوّمت ثانيةً واضمر المنوّم قاربًا لهُ شراع فرأت المنوّمة صورة رجل اسود وبيدهِ آلة موسيقيّة كأنَّ الصورة الاولى ارتسمت في ذهنها ولكن بصيرتها كانت متعبة فلم تميزها فلما اوقظت ونامت ثانية كانت قد ارتاحت فرأتها . وفي مرة اخرى اضمر المنوّم بقرة وأُعطي لوح للمنوّمة لترسم عليهِ ما ترى فقالت اني ارى جاموسة ولكنها رسمت على اللوح صورة بقرة كأنَّ اليد تنقاد الى الذهن عن غير رويَّة

ونُوّم رجل من المدعين العلم والمباهين بهِ وقيل لهُ انك سترى صورةً فقال هل هي صورة عالم من العلماء او طباخ من الطباخين فقيل لهُ بل صورة طباخ وكان المنوّم قد اضمر في ذهنهِ فارة في مصيدة فجعل المنوّم يتكلم عن اتخاذ الطباخين موضوعًا للتصوير ثم قال متى تظهر هذه الصورة فاني لم أرها حتَّى الآن فقيل لهُ انها ظهرت وهي الآن امامك فقال هل تعنون هذه المصيدة العتيقة الملعونة والفارة التي فيها

هذه خلاصة فصل كتبتهُ زوجة الاستاذ سدجوك في هذا الموضوع منذ شهرين من الزمان . ويظهر لنا من نسق كتابتها ومن التعاليل التي اوردتها انها مخلصة في ما تقول مقتنعة بصحتهِ تنشد الحقيقة التي هي بنت البحث وضالَّة كل طالب علمٍ ولكننا لا نبرئها من الانخداع هي وكل الذين يشاركونها في هذه التجارب لاننا سمعنا عن تجارب مثلها من اناس نعتقد فيهم العلم والاخلاص ثم لما رأيناها بانفسنا لم نجد فيها غير ما يمكن تعليلهُ بالاستهواء وبارشاد المنوّم الى الجواب من نوع السؤَال . ولا نقطع بان انتقال الافكار بغير الطرق المعروفة امر مستحيل ولكننا نقول ان الادلة عليهِ لا تكفي لاثباتهِ وابطال شهادة الحواس التي اعتمد نوع الانسان عليها الوفًا من السنين . وقد طلبتْ هذه السيدة وكل الباحثين في هذه المواضيع واشباهها ان يبذل العلماء همتهم في تحقيقها واظهار صحيحها من فاسدها فعسى ان يجاب طلبهم فتتضح امور كثيرة ما لم يزل غامضًا . وسننشر خلاصة كل ما يكتب في هذه المواضيع لكي نوقف قراءنا الكرام على ما انتهت اليهِ المباحث الفلسفيّة كما نوقفهم على ما انتهت اليهِ المباحث العلميّة

الذوق في اللغة والانشاء

لجناب يوسف افندي شلحت

تمهيد

ان اهمية هذا البحث وحداثته بل غرابته تدعونا الى استفتاحهِ باعذار تشفع لنا عند العلماء الافاضل

فنقرّ اولاً بما نحن عليهِ من قلة البضاعة وعدم الكفاية للخوض في ميدان لسنا من فرسانهِ. وكنّا نودّ لو نكلف غيرنا مشقة هذا البحث ممن اتصفوا بعزارة السحب ووضع الهناء مواضع النقب. والى ذلك اشرنا في مقالتنا السابقة في الذوق غير ان البعض من اولي العلم الذين طلبنا اليهم استطلاع امر اللغة من حيث الشوائب الموجودة فيها وسرد ذلك في مقالة صريحة العبارة لا يتخللها الايهام نظروا الينا شذراً وقالوا: ان قصدت ان تصنّف في هذا المعنى فاستهدف. قلنا: اما الاستهداف فعلى نوعين. اما تعرّض الذين يبجون آراءهم لهجو مَن اتصفوا بشرّة اللسن وهذا الهجو ممّا لا يعبأ بهِ العاقل. وإمّا عرض بضاعة الافكار لانتقاد اصحاب الفطنة وهذا الانتقاد مما يسرّ بهِ كل من لم تضلهم الابّهة والخيلاء عن سواء السبيل. لانّ فيهِ سرّ العلم وبهِ الهداية الى مواطن الحقائق المبحوث عنها

ثم ان تعويلنا على الانتقاد في هذا البحث وإعراضنا عن المدح مما يدعو اليهِ قصدنا استقراء المعوج لتقويمهِ والاشارة الى العيب لتلافيهِ. اي اننا لم نتعرّض لذكر ما في اللغة العربيّة من المحاسن العديدة والمزايا الوافرة من نحو غناها واتساع الفاظها ورقة معانيها ودقة مبانيها وسهولة التعبير بها عن المراد ونكتة فرائدها وغرائب شواردها وغير ذلك مما يحملنا على المباهاة والاعجاب لاننا فضلنا تنبيه الافكار الى ما فيها من العيوب لاجتنابها. وليس في ذلك شيء من الاستخفاف باللغة واحتقار شانها. فان الكمال في الاشياء البشريّة محال. وذم النقص للترغيب عنهُ خيرٌ من مدح الفضل للترغيب فيهِ. وان كان هذا العذر لا يخفف ما ربما يحسبهُ البعض وزراً اقترفناهُ بتطاولنا على اللغة وكشف عوارها. واذا عدّ ذلك عقوقاً وعداوة لا يحسن بها التلطف والاستعطاف صبرنا على هذه الوصمة المشينة تجمّلاً بشرط ان نذكّر شانئنا بان مثل هذه العداوة لها بعض الفضل بدليل ما قالهُ الشاعر:

عداي لهم فضلٌ عليّ ومنةٌ فلا اذهب الرحمٰن عني الاعاديا

هم بحثوا عن زلتي فاجتنبتها وهم نافسوني فاكتسبت المعاليا

ونرى من الضرورة ايضًا قبل سياق الكلام عن موضوع هذا البحث ان نذكر بعض تعريفات تدفع عنا شبهات الالفاظ الباعثة على تعقد المعاني والالتباس . قال شيشرون الخطيب الروماني الشهير: "خير البحث ما يبدأ به بتعريف المبحوث عنهُ . فكثيرًا ما يحدث ان اختلاف الآراء في مسألة مخصوصة يكون ناتجًا عن اختلاف في المعاني الدالة عليها الالفاظ فلو تقيد المعنى بتعريف اللفظ لزال الاختلاف ووقع الاتفاق" . وهذا ما نراهُ في كثير من المباحث الواقع فيها الجدال يومنا هذا . ولا يخفى ما للجدال والمناظرة من كبير النفع فانها شحذ القرائح وقدح زناد الافكار لابراء نار الحقائق الخفيّة . وقد يخطئان الغرض لاسباب منها اهال بيان دلالة الكلام والاضراب عن تحديد موضوع الجدال حدًّا تامًّا يمنع الاختلاط ويزيل الابهام . وذلك ما يجعل الجدال في غالب الاحيان جعجعة بلا طحن . وسنبتدئ الآن بذكر ما يختص من هذه التعريفات بكليات بحثنا وسنأتي في سياقهِ بما نراهُ ضروريًا لدفع الشبهة عن مفرداتهِ . فنقول

الذوق في اللغة والانشاء ملكة مكتسبة تميّز بين محاسن الكلام وشوائبهِ فتستحسن المليح منهُ وتستهجن القبيح . ومزيّة هذه الملكة الانتقاد وهو ان ينظر الى الكلام من حيث موافقتهُ لمقتضى الحال اولاً لان بذلك تقوم ملاحتهُ او قباحتهُ . وما احسن ما جاء بهِ صاحب حاشية المطوّل في شرح خطبة التلخيص حيث عرّف الذوق في اللغة بقولهِ "الذوق قوة ادراكيّة لها اختصاص بادراك لطائف الكلام ومحاسنهِ الخفيّة" على انهُ لو قال "قوة مكتسبة" بدلاً من قوة ادراكيّة لاصاب الغرض بتعريفهِ واستوفى شروطهُ من حيث ذكر الجنس والفصل القريبين . ولما كان الكلام يتركب من الالفاظ وبمجموع الالفاظ تقوم اللغة كان من الضرورة ابتداء هذا بالكلام عن الذوق في اللغة اولاً ثم الانشاء . ولهذا قسمناهُ الى بابين خصصنا الاول بذكر شوائب اللغة من حيث مجموعها ومفرداتها والثاني بشوائب الانشاء نظمًا ونثرًا وصدّرناها بمقدمة ذكرنا فيها بعضُ المباحث المهمة المختصة باللغة عمومًا نؤمل ان القارئ لا يؤاخذنا بها اذا ابعدتنا قليلاً عن موضوع هذا البحث فان لها نوعًا من العلاقة بهِ وفيها فائدة لا تنكر

اللغة

قال القاموس "اللغة اصوات يعبّر بها كل قوم عن اغراضهم . وقيل الكلام المصطلح عليهِ بين كل قبيلة . وقيل اللفظ الموضوع للمعنى" . وقد عرّف الفرنجة اللغة بانها "اظهار الافكار بواسطة الالفاظ" . نقول ان هذا التعريف الاخير اقرب الى الصواب لو اضيف

اليو لفظة مجموع . وقيل "اللغة مجموع الالفاظ المصطلح عليها بين قوم لاظهار افكارهم" . وعلى ذلك نعرّف اللغة العربيّة بانها "مجموع الالفاظ العربيّة والمعرّبة التي اصطلح عليها الناطقون بالضاد للتعبير عن افكارهم"

وقد اختلف العلماء في ما اذا كانت امّ اللغات اي اللغة الاصليّة منزلة ام اصطلاحيّة فمنهم من قال انها منزلة ومنهم من قال انها اصطلاحيّة . ولكلا الفريقين براهين وادلة اسندا اليها رأيهما . وفي ذلك بحث طويل لادخل للذوق فيه . غير اننا نقول من باب الاستطراد انهُ مهما كان الامر من صحة احد هذين الرأيين او خطائهِ فلا ينكران في الانسان قوة استعداديّة تمكنهُ بعد طول المدة من الارتقاء تدرُّجًا من حيث الدلالة على افكارهِ من الاصوات والحركات الطبيعيّة الى الالفاظ الاصطلاحيّة . ولا يناقض ذلك ما ذكرهُ هيرودونس المؤرخ من ان ملكًا من ملوك مصر القدماء امر احد الرعاةِ ان يربي طفلين ذكرًا وانثى منعزلين عن الناس فلمَّا نشأا وشبَّا وهما لم يسمعا قط بنت شفة أُحضرا امامهُ فلم ينفوها الَّا باصوات اشبه شيء باصوات العجماوات . فان هذه التجربة غير مستوفية الشروط من حيث طول المدة . لان الارتقاء في سلم النطق لا يكون في بادىء الامر الَّا بطيئًا ولو تناسل هذان الطفلان وكثر نسلهما ومرَّ على هذا النسل المتوحش مئات من السنين لكانت النتيجة خلاف ما ذكرها هيرودوتس وذلك لانهُ لا بدَّ من ان الذين يوجدون في الدور الاول من هذا النسل يصطلحون على بعض حركات واصوات وعلامات لايضاح تأثراتهم فيخلفون ذلك ارثًا يجدّ الخلفاء بتكثيرهِ بما يضيفونهُ اليهِ من الالفاظ وهكذا يصنع خلفاء الخلفاء . فتهون رويدًا رويدًا صعوبة التعبير عن الافكار بازدياد عدد الالفاظ الى ان تصبح هذه الالفاظ بعد مرور الاجيال لغة تفي باغراض القوم من قبيل التصريح باللفظ عن حاجات النفس

وهذا ما يجعلنا نقدّر النعمة التي نحن حاصلون عليها الآن بوجودنا في دور بلغت فيهِ اللغة الى درجة من الكمال تغنينا عن ضياع ثمين الاوقات سعيًا وراء الالفاظ بالعكوف على اجتناء ثمرات العلوم واكتساب المعارف المفيدة . اما صعوبة تلافي الشوائب التي سنوردها فهي شيء لا يذكر اذا قابلناهُ بما عاناهُ الاولون من النصب والمشقة . وفضلنا بضبط اللغة التي خلفوها لنا وفقًا لمقتضيات الحال وتهذيبها على ما يلائم روح العصر واكتشافات العلماء هو دون فضلهم بايجاد نفس اللغة . وهذا تهذيب الخلفاء لما اوجدهُ السلفاء مما لا ينسب الى نقص اولئك برّ هؤلاء ولا الى تنزيلهم قدرهم . فان غاية اللغة التعبير باللفظ عن اغراض

النفس . وهذه الاغراض تختلف باختلاف الازمان وانواع المعيشة ودرجات الحضارة وطبقات العلوم . وذلك ما يبعث على تغيير طرائق التعبير من حذف واضافة واستحسان واستهجان . وإن أُهمل ذلك في حينهِ فلا بدَّ من اتساع الخرق على الراقع مع تمادي الايام . فلا يعود يكفي التهذيب والضبط بل يؤُول الامر الى الانمحاء والاندثار اصالةً . فان قيام هذا الكون متوقف على موت مورّث وبقاء وريث وبلاء قديم ونسج حديث . وهاك اللغات القديمة التي نسميها ميتة او منقرضة تشهد بصدق قولنا . وماذا يا ترى يكفل لنا أَلاَّ يشاهد خلفاؤُنا انقراض لغتنا كما نشاهد نحن الآن انقراض لغة سلفائنا سوى المبادرة في الزمن الحاضر الى الاصلاح والتهذيب قياماً بما تدعونا اليهِ النهضة العظيمة في سبيل الترقي في العلوم والصنائع التي نراها عياناً في هذه الاعوام الاخيرة (١)

وفي اللغة بحث آخر حثَّ العلماء ركائبهم الى ميدانهِ وتجادلوا فيهِ مليًّا وهو "هل اللغة الاصليّة واحدة ام لا واذا كان الاول فاية اللغات هي" . وقد اجمع اكثر علماء

(١) ان الصعوبات التي تحول دون تدارك الشوائب التي سنذكرها زهيدة جدًّا بالنسبة الى ما يلحق باصلاح اللغة من العوائق اذا صحَّ مبدأ الماديين الذين يحاولون الان ترقيتنا في سلم الانسانية بجعل اول دركة هذا السلم الحيوانية . ولو كان هؤُلاء يتبعون نتائج مبدإِهم الى آخر دركة لاضطروا الى جعلها الجماد وقالوا ان اول امرنا كان الجماد ثم رقينا في درجة النمو فالحيوانية فالانسانية . والاَّ فما ذا تعني تلك مادتهم الازلية التي تدبرها نواميس اضطرارية هي اشبه شيء بانسان ابكم اصم اعمى يخبط خبط عشواء في فلوات هذه البسيطة وهو لا يدري من اين الابتداء والى اين المنتهى . قلنا ان مبدأ الماديين يعيق اصلاح اللغة وكان اولى بنا القول انهُ ينقض اركانها ويجعل اكثر الفاظها اسماء بلا مسميات . وبيان ذلك بالتفصيل يلهينا عن موضوع هذا البحث . ولا غرو ان نذكر شيئاً منهُ في ما يختص بتعريف اللغة الذي تقدمت الاشارة اليهِ . فنقول ان اظهار الافكار بالالفاظ مزية فطرية في بني آدم يمتازون بها عن العجماوات امتيازًا جوهريًّا . ومن اجلها سمي الانسان حيوانًا ناطقاً . واذا قابلنا قوى الانسان الظاهرة والباطنة من حيث ادراك الاشياء بما منها في العجماوات رأينا ان الادراك في العجماوات قاصر على ما تمثلهُ لها الحواس الظاهرة . وان سلمنا بان للعجماوات نوعاً من الحواس الباطنة فهذهِ ايضاً تقتصر على ادراك العين اي المحسوس وتذكرها لها اذا وقع تحت حواس العجماوات الظاهرة شيءٌ يشابه العين او له علاقة بها . اما الانسان فيدرك العين والمعنى ويتردد في النظر اليها ويدبر بأمرها وهذا التدبر ندعوهُ فكرًا وعليهِ يدلُّ اللفظ . وبيان ذلك ان لفظة كتاب مثلاً لا تدل على العين اي الكتاب المحسوس الذي تنتقش صورتهُ في الباصرة ولا على معنى الكتاب اي صورتهِ الذهنية التي ترتسم في البصيرة بل على تدبر العقل بالعين والمعنى اي على الفكر . وهذا ما يجعلنا لا نخلط الصفحة او الكراسة بالكتاب عند ذكرنا هذه اللفظة لعدم استيفاء الصفحة والكراسة الصفات الضرورية التي وضعها العقل لكيان الكتاب . فالفكر اذًا هو فعل القوة المميزة فينا التي ندعوها عقلاً وبهِ تمكن الانسان من وضع اسماء للذوات واسماء للمعاني واسماء تجمع بينهما وهي الاوصاف . ولا يخفى ان اسماء المعاني التي يقوم بها جانب كبير من الفاظ اللغة تسقط كلها وتفقد مسمياتها اذا كان الانسان لا يعقل الاَّ المحسوس من الاشياء كما هو راي الماديين لان المعاني ليست محسوسات

" الفيلولوجيا " اي علم اللغة على التسليم بان اللغة الاصليّة واحدة كما اجمع اكثر علماء " الانثروبولوجيا " اي علم الانسان على الاقرار بان انواع البشر من اصل واحد . وتوصل اولئك الى هذا الاجماع بعد مقاساة كبير العناء بدرس اللغات القديمة والحديثة ومقابلة اصولها وفروعها بعضها ببعض وتأثر التقلبات الطارئة عليها صعودًا الى مبادىء نشأتها . ولكن لم تتفق آراؤهم على تعيين هذه اللغة الاصليّة . فمنهم مَن قال انها العبرانيّة ومنهم مَن قال انها السريانيّة وذهب بعضهم انها العربيّة وارتأى البعض انها السنسكريتيّة وهي لغة الهنود القديمة . والرأي عندنا انهُ لا يمكن حل المسألة حلاً باتًا لتقادم الازمان وانقطاع الآثار التاريخيّة مئات بل الوفًا من السنين . ولا يبعد ان تكون اللغة العربيّة هي الاصليّة بدليل اتفاق اكثر العلماء على تعيين لغة من اللغات السامية الثلاث وهي العبرانية والسريانيّة والعربيّة انها الاصليّة وقد ارتأى فريد عصره السيد داود الموصلي رئيس اساقفة دمشق على السريان (وكان رحمة الله عليهِ من فطاحل العلماء خبيرًا باللغات السامية عارفًا

ومن اغرب ما جاء به احد الماديين الافاضل تعريفهُ المعنى العقلي بقوله ان المعنى العقلي ليس الاَّ تأثيرًا ماديًا او هو صورة المادة المرتسمة في الدماغ كما ترتسم الصورة في المرآة . نقول ان الماديين الذين اشتهروا بايجاد قرابة بين الاشياء الاكثر تباعدًا وقد سلسلونا الى القردة لتوهمهم هذه القرابة بيننا و بينها لم يتعذر عليهم وجود قرابة بين التأثر المادي والمعنى العقلي بل جعلوا هذا التأثر نفس المعنى . ولا يخفى ما في هذا القول من بين التناقض ولا يقتضي اجهاد العقل بالبراهين لدحضهِ . وهاك مثلاً من الامثال الكثيرة التي تكذبهُ . ان لفظة عدم تدل على معنى في العقل وهو نفي الوجود ومع ذلك فليس العدم بمادة مرتسمة في الدماغ لان الدماغ ينال الموجود بواسطة الحواس ولا وجود للعدم . اما كون لفظة عدم تدل على معنى في العقل فذلك ما لا ينكرهُ ذو جنان سليم لان انكارهُ مما يوجب انكار مبدإ التناقض الذي هو اساس العلم والقاعدة الاولى لكل المعارف البشرية . وعليهِ فمبدأ التناقض يقوم بمقابلة لفظتين العدم والوجود والاقرار بانهما لا يمكن اطلاقهما على شيء واحد في آن واحد . وان قلت ان العدم ليس بشيء ولا يمكن مقابلته بشيء . قلنا هذا ما يجب استنتاجهُ من راي الماديين الذين ينكرون كل ما لا يقع تحت الحواس . لكننا اذا راجعنا القاموس في لفظة (شيء) نرى فيهِ هذا التعريف (الشيء ما يصح ان يعلم ويخبر عنهُ فيشمل الموجود والمعدوم ممكنًا او محالاً قديمًا او حديثًا) ولا يمكننا فهم هذا التعريف الاَّ اذا سلمنا بان لفظة (عدم) تدل على معنى في العقل . ولزيادة الايضاح نقول ان بين هذين القولين (تصور العدم) و (عدم التصور) فرق عظيم لان الاول يدل على فعل عقلي والثاني يدل على نفي هذا الفعل اي ان الاول ايجابي والثاني سلبي ومن قال ان تصور العدم هو عدم التصور فرعناهُ حتمًا ونسبناهُ الى اللحن والخطاء . وقس على ذلك كل الالفاظ المجردة التي تقوم بسلخ الصفات عن الذوات وجعلها معاني قائمة بنفسها فانها تعدم مدلولاتها ومسمياتها اذا صح راي الماديين . على ان هذه المعاني وان كان يشترط لادراكها تصور المحسوس فليست هي نفس هذا المحسوس . لان ما يكون لوجود شيء لا يمكنهُ ان يكون نفس هذا الشيء والاَّ لكان الشرط وجوابه شيئًا واحدًا وهذا ممتنع لغةً وعقلاً .

سرائر اصولها) ان اللغة العربيّة اقدم سائر اللغات واقربهنّ كلهنّ الى اللغة الاصليّة التي هي امّ لهنّ . واورد لاسناد رأيهِ براهين عديدة في مقدمتهِ لكتاب التمرنة لا نرى من باعث على ذكرها هنا

اما تاريخ اللغة العربيّة منذ نشأتها فمحاط بظلام دامس لا يستطيع تبديدهُ برهان العقل واستدلال الاكتشافات . وخلاصة ما ذكرهُ التاريخ بهذا المعنى ان اللغة العربيّة تنسب الى يعرب بن قحطان او يقطان بن عابر بن شالح بن نوح . وان اول من تكلم بها العرب البائدة وهم قبائل لا يعرف لهم خبر متصّل لتقادم العهد ثم العاربة وهم قبائل اليمن من ولد قحطان ثم المستعربة وهم قبائل متفرقة من ولد اسمعيل . وان العرب المأخوذ عنهم اللسان العربي الموثوق بعربيتهم هم بنو قيس وتميم واسد وهذيل و بعض الطائيين . وان من هذه القبائل بني قريش وهم بطون مضر ولد اسمعيل ولغتهم مفضلة على غيرها لان فيها القرآن الشريف . وان من نقل اللسان العربي عن هؤلاء واثبتهُ في كتاب فصيرهُ علمًا وصناعة هم اهل البصرة والكوفة . وقد انتشرت من بعد ذلك اللغة العربيّة انتشارًا عظيمًا و بلغت مقامًا رفيعًا ايام الخلفاء العباسيين في المشرق والدولة الامويّة في المغرب . وكان دورها الذهبي على ما اصطلح عليهِ الفرنجة منذ القرن الثامن الى اواخر القرن الثالث عشر . ثم لحق بها ما يلحق بكل الامور البشريّة من ابتداء دور النقصان عند انتهاء دور الكمال . الَّا انها لم تزل الى غاية يومنا تعد من اللغات الحيّة الاكثر انساعًا نسبة لعدد الذين يتكلمون بها وشأنها في المرتبة الاجتماعيّة عظيم لان الناطقين بها حالُّون بأحسن البقع تربة وهواء وموقعًا وقد اتصفوا بالذكاء والنباهة . واذا فكرنا في ما وصلنا اليهِ بجدّ اصحاب الفضل في مدة لا تزيد عن ربع قرن وفرضنا ان هذا الارتقاء السريع في سلم الحضارة لا تعيقهُ آفة الفتور وضعف العزيمة كان لنا كبير الامل بان خلفاءنا من بعدنا لا ينظرون الى الافرنجة بعين الاستعظام كما ننظر اليهم الآن . وسيأتي بسط الكلام على شوائب اللغة في الجزء الثاني

لحم المعدن بالزجاج

المزيج المصنوع من ٩٥ جزءا من القصدير وخمسة اجزاء من النحاس الاحمر يجعل المعدن يلصق بالزجاج . ويصنع هذا المزيج باذابة القصدير ثم وضع النحاس فيهِ حتى يذوب و يحرك المزيج بعود . واذا طليت المعادن بهذا المزيج ظهرت بيضاء كالفضة

الحب عند العرب

بقلم جناب نسيم افندي برباري

تابع ما قبله

الشغف عند العرب * لم يترك العرب من ابواب الحب بابًا الاَّ طرقوهُ او مذهبًا الاَّ ذهبوهُ حتَّى رنَّ صدى عشاقهم في الآفاق وبلغت احاديثهم السبع الطباق . ويصعب على الاعجمي ان يصدّق ان قومًا رُحلًا في البادية يرودون من الارض مفاوزها وصحاريها ويسكنون بيوت الوَبَر ويعيشون بالغزو قد اشتهروا برقة العواطف وحسن الوفاء والثبات على الوداد والحب المقرون بالعفة والشهامة حتَّى صاروا مثلاً . وشغفهم اقرب الى الشغف المعروف الآن في اوربا واميركا من شغف اي شعب سواهم بل يفوقهُ لكونهِ فطريًا طبيعيًا لم يصطبغ بصبغة التمدن الحديث وعوائدهِ . وقد فات المؤلف الانكليزي سامحهُ الله ان يذكر شيئًا عن الشغف عند العرب ولعلَّ ذلك ناتج عن جهلٍ للغة العربيَّة او انهُ خاف من ان ذلك ينقض ما قالهُ سابقًا وهو ان الحب كما يراهُ مسطورًا في روايات المحدثين شعورٌ تولّد حديثًا في الامم المتمدنة . ومهما يكن من الامر فعلى المنصف ان لا يبخس العرب مزيَّة اشتهروا بها وذهب كثيرون منهم شهداء في سبيلها

قال مؤلف كتاب صناجة الطرب في تقدمات العرب ما نصهُ

"لا يخفى ان اصل دواعي العشق في البادية هو ان نساء العرب في الجاهليَّة لم يكنَّ يتبرقعنَ لان البراقع للنساء امرٌ حادث في الحضر وجبتهُ الشريعة الاسلاميَّة منذ أُنزلت آية الحجاب ومن ثمَّ امرت بعدم تمكن الرجال من رؤْية النساء بل روى الاصبهاني انهُ في عهد الخلفاء العباسيين ايضًا ما كانوا يحجبون جواريهم ما لم يلدنَ . اما نساء البدو فلا زلنَ حتَّى الآن يظهرنَ امام الرجال منكشفات الوجوه . قال بعضهم ولذلك كانت البادية محل العشق وما يترتب عليهِ من الغزل ونحوهِ كالنوادر المذكورة في كتب الادب"

ويظهر مما تقدَّم ان بقاء الناس على فطرتهم الاصليَّة ادعى الى العشق او الشغف . واذا كان في الشغف تهذيب الاخلاق وتقوية الاميال الشريفة الَّتي غرسها الخالق سبحانهُ وتعالى في نفس الانسان كما يذهب ادباء المغرب كان منتهى التمدن الحديث الذي وصل اليهِ اهالي اوربا واميركا هو الرجوع الى حال الجنس البشري الاصليَّة بتربية الذكور والاناث معًا منذ نعومة اظفارهم فينمو كل فريق منهم وقد اختبر طباع الفريق الآخر واعتاد معاشرتهُ حتَّى

لا تعود تؤثر فيهِ تأثيرًا غير حميد

ومن يطالع اخبار عشاق العرب المشهورين كعنترة الفوارس وجميل بثينة ونصيب بن رباح وكُثيّر عزة ومجنون ليلى وغيرهم ممن يعد ولا يعدّد ويقرأ اشعارهم يحكم بانهم مثل العشاق الذين يشير اليهم الاوربيون الآن في رواياتهم وانهم بلغوا في ذلك الغاية التي ما وراءها غاية. وقد ظهرت في شغفهم لوازم الحب الحديث المذكورة آنفًا ما لا يبقى معهُ ريب بانهم السابقون في هذا المضمار

ومقام نساء العرب في الهيئة الاجتماعية في تلك الايام شبيهٌ جدًّا بمقامهنَّ الآن عند الاوربيين فكنَّ يجتمعنَ مع الرجال ويتناشدنَ الاشعار معًا في سوق عكاظ وينتقدنَ عليهم فيفحمنهم . وكان للمرأة رأيٌ في قبول طالبها ورفضهِ (الَّا من اشتهر ان طالبها عاشقٌ لها فعند ذلك يمتنع اهلها من تزويجهِ بها لان العرب لم تكن تزوج عاشقًا) وكانت تبدي رأيها في مثل هذه الاحوال كما يتضح من قصة الخنساء اذ جاء دُريد بن الصمة اباها خاطبًا فلما سألها ابوها اجابتهُ "يا ابتِ اتراني تاركة بني عمي مثل عوالي الرماح وقابلة شيخ بني جشم هامة اليوم او غد" وشاركن الرجال في حقوق الطلاق فكانت المرأة اذا ارادت طلاق زوجها فاذا كانت في بيت من شعر حوَّلتهُ من المشرق الى المغرب او بالعكس او من اليمن الى الشام او بالعكس فيعلم الرجل ان امرأتهُ طلقتهُ فينصرف عنها . وهي حريَّة لم تصل اليها النساء الآن والَّا لرأينا رجالاً كثيرين يطوفون الارض ولا مأوى لهم

وقد ادرك العرب مضار الزواج بين الاقرباء فكان الرجال يرغبون عن المرأة القريبة بدليل قولهم في المثل النزائع ولا القرائب وقال الشاعر

فتى ولدتهُ بنت عمٍّ قريبة فيضوى وقد يضوى رويد القرائبِ

اما الشغف العربي فبلغ اشدهُ في بني عذرة حتَّى صار يضرب فيهم المثل فيقال الهوى العذري واعشق من بني عذرة . وقد نشأ منهم جميل وصاحبتهُ بثينة وعروة بن حزام وصاحبتهُ عفراء وكثيرون غيرهم ممن لم تبلغنا اخبارهم . وما انتهى الينا من اخبار هذه الصغيرة حريٌّ بأن يفاخر بهِ عشاق المغرب الذين اشتهروا في الروايات كروميو وجوليت. فقد جاء في تزيين الاسواق ان سعيد بن عقبة الهمذاني قال لاعرابي حضر مجلسهُ ممن الرجل قال من قوم اذا عشقوا ماتوا فقالت جارية سمعتهُ عذريٌّ وربِّ الكعبة ثم سألهُ علة ذلك فاجاب لان في نسائنا صباحةً وفي فتياننا عفةً . وقيل لعروة بن حزام (وهو اول من بكى على الاطلال) أصحيح ما يقال عنكم انكم ارق الناس قلوبًا قال نعم والله لقد تركت

ثلاثين شابًا في الحيّ قد خامرهم الموت ما لهم داء الاّ الحبّ . وقيل لعذري اتعدون موتكم في الحب مزيّة وهو من ضعف البنية ووهن العقيدة وضيق الرئة فقال اما لو رأيتم المحاجر البلج ترشق بالعيون الدعج من تحت الحواجب الزج والشفاه السمر تبسم عن الثنايا الغر كانها شجر الدرّ لاتخذتموها اللات والعزّى

ومن لطيف نوادرهم ان رجلاً سمينًا من بني عذرة يدّعي العشق صحب جميلاً فقال جميل فيهِ

وقد رابني من زهدم ان زهدمًا يُشَدُّ على خبزي و يبكي على عُمْلِ
فلو كنت عذريّ العلاقة لم تكن سمينًا وانساك الهوى كثرة الاكلِ

وقال شاعرهم

اذا ما نجا العذري من ميتة الهوى فذاك وربِّ العاشقين دخيل

ومزايا الحب الحديث ظاهرة اشدّ الظهور في الشغف العربي القديم كما يتضح من اشعار عشاقهم . فالانتخاب الفردي او الشخصي لم يكن عندهم اقلّ ممّا هو اليوم في شغف الاوربيين والاميركيين بل ربما كان اكثر منهُ . والثبات الذي اظهرهُ العرب في ودادهم لم يُرَ لهُ نظيرٌ في هذه الايام . حكي عن جميل بثينة انهُ بقي يشبب بها عشرين سنة بعد زواجها الى ان مات وكذلك مجنون ليلى وتوبة بن الحميّر صاحب ليلى الاخيليّة وغيرهم وقد ثبت هؤلاء في حبهم وصبروا على نوائب الزمان واحتملوا من اللوم والتقريع والعذل والاضطهاد ما لا مزيد عليهِ وقضى اكثرهم شهداء في هذا السبيل . قيل ان ابا مجنون ليلى عاب ليلى ذات يوم امامهُ ولامهُ في حبها ووصفها بانها شنعاء فوهاء فاجابهُ

يقول لي الواشون ليلى قصيرة فليت ذراعًا عرض ليلى وطولها
وجاحظة فوهاء لا باس انها منى كبدي بل كل نفس وسولها
فدق صلاب الصخر رأسك سرمدًا فاني الى حين الوفاة خليلها

وقال ايضًا من ابيات

ولو اصبحت ليلى تدبُّ على العصا لظلّ هوى ليلى جديدًا اوائلُهْ

وقال عنترة من قصيدة طويلة قالها وهو في سجن المنذر ابن ماء السماء وكان قد خرج الى العراق في طلب النوق العصافريّة مهرًا لعبلة

لقد ودّعتني عبلة يوم بينها وداع يقين انني غير راجعِ
وناحتْ وقالت كيف تصبح بعدنا اذا غبت عنا في القفار الشواسعِ

وحقكَ لا حاولت في الدهر سلوة ولا غيرتني عن هواك مطامعي
فكن واثقًا مني بحسن مودةٍ وعش ناعمًا في غبطةٍ غير جازعِ
فقلت لها يا عبل اني مسافرٌ ولو عرضت دوني حدود القواطعِ
خُلقنا لهذا الحب من قبل يومنا فما يدخل التفنيدُ فيهِ مسامعي

والعفة ظاهرة في الشغف العربي ظهور الانتخاب الفردي فيهِ فكلُّ العشّاق المار ذكرهم قد اقتصروا في حبهم على عشيقاتهم وعشيقاتهم اقتصرنَ عليهم مع تزويج آبائهن اياهنّ بغيرهم. قيل انهُ لما نعي جميل الى صاحبتهِ بثينة خرجت مكشوفة تقول .

وان سلوّي عن جميلٍ لساعة من الدهر لا حانت ولا حان حينها
سواءٌ علينا يا جميل بن معمرٍ اذا متّ بأساء الحياة ولينها

وصرخت وصكّت وجهها وخرّت مغشيًّا عليها ولم يسمع منها غير هذين البيتين الى ان ماتت. ومراثي ليلى الاخيلية في توبة اشهر من ان تذكر

وقد حملت الغيرة عشاق العرب على ركوب الاهوال واقتحام المنايا اذ لم يكن لهم سوى السيف لفصل الخطاب فيها . قال البراق بن روحان عند افتتاحهِ مدينة عرنة يخاطب برد الذي كان قد اخذ ليلى ليقدمها للملك شهرميه

أليلى وانتِ القصد قد غالك النوى وفعل لئيم يا ابنة القوم سابقُ
فمن مبلغ برد الايادي وقومهُ باني بثاري لا محالة لاحقُ
ستبعدني بيض الصوارم والقنا وتحملني القب العتاق السوابقُ
على مركب صعب المراقي لاجلها وتنهضني للمهلكات الحقائقُ

واشعار عنترة في هذا المعنى اكثر من ان تذكر

اما الدلال والصدّ فهما من مخترعات الحضريات بخلاف فتيات العرب اللواتي كنّ على فطرتهنّ الاصليّة يظهرنَ ما يضمرنَ من الحب والهيام لا يخفنَ في ذلك لومة لائمٍ ولا عذل عذول . ومَن يا ترى ينكر على ليلى العامريّة قولها

اذا ذكر المجنون زالت بذكرهِ قوى النفس او كاد الفؤاد يطيش

وقولها وقد توعدها قومها بقتلها وقتلهِ اذا لم تنتهِ عن ذكرهِ

توعّدني قومي بقتلي وقتلهِ فقلت اقتلوني واتركوهُ من الذنبِ
ولا تقتلوهُ بعد قتلي فانهُ كفى بالذي يلقاهُ من سورة الحبِّ

ولم يكن عشّاق العرب دون غيرهم في الشهامة والتعرض للمخاطر ارضاء لعشيقاتهم. قال

عنترة العبسي في هذا المعنى

انا العبد الذي خُبِّرتَ عنهُ رعيت جمال قومي من فطامي
اروح من الصباح الى مغيبٍ وارقد بين اطناب الخيامِ
اذل لعبلةٍ من فرط وجدي واجعلها من الدنيا اهتمامي
وامتثل الاوامر من ابيها وقد ملك الهوى مني زمامي

وقال ايضاً

دعني اجدُّ الى العلياء في الطلب وابلغ الغاية القصوى من الرتبِ
لعلَّ عبلة تضحي وهي راضيةٌ على سوادي وتمحو سورة الغضبِ
اذا رأت سائر السادات سائرة تزور شعري بركن البيت في رجبِ

ولم يكونوا دون غيرهم في الايثار على النفس حتّى جرى على لسانهم قولهم فديتك وفدتك نفسي وما اشبه . قال جميل في رائيته

تجود علينا بالحديث وتارةً تجود علينا بالرضاب من الثغرِ
ولو سألتْ مني حياتي بذلتها وجدتُ بها ان كان ذلك من امري

وقال قيس

عفا الله عن ليلى وان سفكتْ دمي فاني وان لم تجزني غير عاتبِ

وامثال ذلك أكثر من ان تحصى

واما الشعور المتبادل فقال مجنون ليلى فيه

يقولون ليلى بالعراق مريضة . فما لك لا تضنى وانت صديقُ
شفى الله مرضى بالعراق فانني على كل مرضى بالعراق شفيقُ
فان تكُ ليلى بالعراق مريضة فانيَ في بحر الحتوف غريقُ

وما الطف ما قاله بعضهم

الى الطائر النَّسر انظري كل ليلة فاني اليهِ بالعشيَّة ناظرُ
عسى يلتقي طرفي وطرفكِ عندهُ فنشكو اليهِ ما تكنُّ الضمائرُ

وقال غيرهُ

قد حسَّنَ الله في عينيَّ ما نظرت حتّى ارى حسنًا ما ليس بالحسنِ

وكان عشّاق العرب يناجون الريح التي تهب من جهة الحبيب والبرق الذي يومض في افقهِ ويبكون على اطلالهِ ويتغزّلون بكل شيء لامسهُ حتّى اثر خف بعيره . قال عنترة

يخاطب غراب البين

وخبّرْ عن عُبَيلة اين حلّت   وما فعلت بها ايدي الليالي

فقلبي هائم في كل ارضٍ   يقبّل اثر اخفاف الجمالِ

وقال وقد بلغ الغاية في شدة الشعور والرقة

يا عبل لا اخشى الحمام وانما   اخشى على عينيك وقت بكاكِ

والفخر في الظفر وفقدان الشعور ظاهران في شغف العرب فان من عشاقهم مَن كان اذا ذكرت له محبوبتهُ خرّ مغشيًّا عليهِ

اما المغالاة والتطرف فقدم الاعراب راسخة فيها وغيرهم مقلّد ومقصّر. ومن يتصفح الاشعار العربيّة يراها مشحونة بالمبالغات مسبوكة في قالب بديع حتّى تفضل على الحقيقة. ولا بدّ من ان العرب القدماء كانوا واسعي التصور اذا طار طائر فكرهم حلّق في سماء الخيال ولم يحصُرهُ حدّ حتّى صاروا يقولون اعذبُ الشعر اكذبهُ - ومن يسمع قول كثير عزة

ايا عزّ لو اشكو الذي قد اصابني   الى ميتٍ في قبرهِ لبكى ليا

وقول مجنون ليلى

فلو انّ ما بي بالحصا فلق الحصا   وبالصخرة الصماء لا نصدع الصخرُ

ولو انّ ما بي بالوحوش لما رعت   ولا ساغها الماء النميرُ ولا الزهرُ

وقول توبة بن الحميّر

ولو ان ليلى الاخيليّة سلمت   عليّ ودوني جندل وصفائحُ

لسلمت تسليم البشاشة اوزقا   اليها صدًى من جانب القبر صائحُ

ولا يقول كما قال ابن عياض "لو رزقني الله دعوةً مجابةً لدعوت الله بها ان يغفر للعشاق لان حركاتهم اضطراريّة لا اختياريّة"

ويطول بنا المقام لو اردنا استيفاء الكلام على ما في اشعار العرب من المغالاة في وصف محاسن المحبوب ووصف الشوق والهيام فاشعارهم متداولة بين ايدينا تشهد بما لهم من طويل الباع في ذلك

الجمال . تختلف اذواق الناس فيهِ بحسب اختلاف الاقاليم والبلدان على ان الذوق العربي في الجمال لم يكن دون الذوق الاوربي اليوم بل كان ارفع منهُ لان الافرنج يكتفون بمحاسن الوجه واليدين اما العرب فلم يتركوا عضوًا من الجسم الاّ وصفوهُ بابلغ ما يمكن ان يقال فيهِ قال عنترة يصف عبلة

اغنّ مليح الدل احور اكحل ازج نقي الخد ابلج ادعجُ
لها حاجب كالنون فوق جفونها وثغر كزهر الاقحوان مفلجُ

وقال ايضاً

فولّت حياء ثم ارخت لثامها وقد نثرت من خدها رطب الوردِ
مرنحة الاعطاف مهضومة الحشى منعمة الاطراف مائسة القدِ
يبيت فتات المسك تحت لثامها فيزداد من انفاسها ارج الندِّ
ويطلع ضوء الصبح تحت جبينها فيغشاهُ ليل من دجى شعرها الجعدِ
شكا نحرها من عقدها فتظلمت فواعجباً من ذلك النحر والعقدِ

وقيل ارسل الحرث بن عمرو ملك كندة امرأة من كندة لتختبر له جمال ابنة عوف بن محلم الشيباني وكانت لما رجعت اليهِ سألها ما وراءكِ يا عصام فقالت صرّح المخض عن الزبد رأيت جبهة كالمرآة المصقولة يزينها شعر حالك كاذناب الخيل ان ارسلتهُ خلتهُ السلاسل وان مشطتهُ قلت عناقيد جلاها الوابل وحاجبين كأنما خطّا بقلم او سُوّدا بحمم تقوسا على مثل عين ظبية عبهرة بينهما انف كحد السيف حفّت بهِ وجنتان كالارجوان في بياض كالجمان شُقّ فيهِ فمٌ كالخاتم لذيذ المبسم فيهِ ثنايا غرٌّ ذات أشر تقلّب فيهِ لسانٌ ذو فصاحة بعقل وافر وجواب حاضر تلتقي فيهِ شفتان حمراوان تحلبان ريقاً كالشهد اذا دُلك في رقبة بيضاء كالفضة رُكّبت في صدر كصدر تمثال دُمية وعضدان مدمجان يتصل بهما ذراعان ليس فيهما عظمٌ يُمَسّ ولا عرقٌ يجسُّ ركّبت فيهما كفان دقيق قصبهما لين عصبهما تعقد ان شئت منها الانامل الى آخر ما وصفت. ولو جمعت كل تشابيه كتاب الاوربيين والاميركيين وما قالوهُ في وصف الحسن ما بلغت معشار ذلك

وقد طلبنا في المقالة السابقة ان يكون النوع الثاني عشر من لوازم الشغف الذي لم يهتدِ الناس بعدُ اليهِ محبة الصحة الجيدة حتى تمتنع النساء عن الازياء الضارّة التي اعدمتهنّ الجمال واعتدالَ القوام . ولا يخفى ان تكوين الجسم الطبيعي اجمل كثيرًا مما صار اليهِ بعد ان عصبَ وقيّدَ حتى استدقّ ودليلنا على ذلك هو ان التماثيل اليونانيّة القديمة التي لم يأتِ المتاخرون بمثلها تمثل الجسم البشري كما هو بتمام تناسق اعضائهِ الطبيعي وجمالها قائم بذلك . وكأن العرب اهتدوا الى هذا الامر ولم يتركوا لاهل هذه الايام شيئاً يكتشفونهُ . قال المتنبي

ما اوجه الحضَر المستحسنات بهِ كاوجه البدويات الرعابيبِ

حسن الحضارة مجلوبٌ بتطريةٍ وفي البداوة حسن غير مجلوبِ
افدي ظباء فلاةٍ ما عرفن بها مضغ الكلام ولا صبغ الحواجبِ
ولا برزن من الحمّام مائلةً اوراكهنّ صقيلاتِ العراقيبِ

نابغة الحسّاب

و بحث جديد في النفس

هو رجل اسمهُ جاك انودي ولد في انورانو بايطاليا في الثالث عشر من اكتوبر سنة ١٨٦٧ من ابوين فقيرين . وكان يرعى الغنم في حداثتهِ وتعلّم العد من الواحد الى المئة وهو في السادسة من عمرهِ ولم يبلغ السابعة حتّى صار يضرب الاعداد بعضها في بعض و يستخرج حاصلها في ذهنهِ ولو كانت منازل كلٍّ من المضروب والمضروب فيهِ خمساً ذلك وهو يجهل القراءة والكتابة ورسم الارقام . وجاء مدينة باريس سنة ١٨٨٠ وعرضهُ العلّامة بروكا على الجمعيَّة الانثروبولوجيَّة كنابغة من نوابغ الزمان

وتعلّم حينئذٍ القراءة والكتابة ومبادئ بعض العلوم وقويت قوة الحساب التي فيهِ حتّى بلغت حدّاً يفوق التصديق فانك اذا طرحتَ عليهِ مسأَلة حسابيَّة يستوعبها منك جيداً و يقول فهمتها ثم يتبصر فيها قليلاً وهو يهمس همساً يكاد يكون غير مسموع الى ان يصل الى الجواب فيذكرهُ صحيحها كأن امهر الحسّاب استخرجهُ بالقلم والقرطاس . ومن غريب امرهِ انهُ يحسب وهو يتكلّم في مواضيع مختلفة و يُسأَل و يجيب ولا يعيقهُ ذلك من اتمام الحساب واستخراج الجواب . ويمتاز على غيرهِ في سرعة ايجاد الجواب وفي سهولة حلهِ للمسائل العويصة الكبيرة فقد قيل انهُ جمع سبعة اعداد في كل منها عشرة ارقام وذلك في بضع ثوانٍ واستخرج الجذر السادس او السابع من عدد كثير المنازل في زمن قصير جداً وسُئل كم ثانية في ١٨ سنة وسبعة اشهر و ٢١ يوماً و ٣ ساعات فاستخرج الجواب في ثلاث عشرة ثانية من الزمان

وسأَلهُ المسيو شاركو الشهير مسأَلتين متشابهتين في القسمة فاستخرج جواب الواحدة بذهنهِ وجواب الاخرى بالقلم وقاعدة القسمة العادية ولكنهُ استخرج جواب الاولى في ربع الوقت الذي اقتضى لاستخراج جواب الثانية

وقاعدة الحساب عندهُ الضرب حتّى في القسمة والتجذير فانهُ يجريها بالضرب اي انهُ

يفرض خارجًا في القسمة و يضربهُ بالمقسوم عليهِ فان ساوى الحاصل المقسوم تمت القسمة والاَّ فرض مضروبًا آخر . ويجري في الضرب على اسلوب غير الاسلوب المتبع فان قيل لهُ ما حاصل ٣٥٣ في ٦٢٨ حسبهُ في ذهنهِ على هذه الصورة

٣٠٠ في ٦٠٠	١٨٠ ٠٠٠
٠٣٥ " ٦٠٠	٠١٥ ٠٠٠
٣٠٠ " ٠٣٠	٠٠٩ ٠٠٠
٣٠٠ " ٠٠٨	٠٠٢ ٤٠٠
٠٣٥ " ٠٣٠	٠٠٠ ٧٥٠
٠٣٥ " ٠٠٨	٠٠٠ ٣٠٠

وجمع الكل في ذهنهِ دفعةً واحدةً . واحيانًا يضرب في عدد اكبر من المفروض ثم يطرح من الحاصل ما يساوي حاصل الزيادة فان قيل لهُ ما حاصل العدد الثلاثي في ٥٨٧ ضربهُ في ٦٠٠ وطرح منهُ حاصل مضروبهِ في ١٣

ولم نذكر ما تقدم عن هذا الرجل لغرابتهِ بل لان المسيو القرد ينه العالم الفرنسوي جعلهُ موضوعًا لدرس مستفيض في الذاكرة وفروعها المختلفة فان مباحث علماء النفس قد اثبتت حديثًا ان الذاكرة ليست قوةً واحدة ذات مركز واحد بل انها مجموع قوى مختلفة ذات مراكز مختلفة . وقد انتدبت الأكادمية الفرنسوية لجنة من العلماء للبحث في هذا الموضوع فقررت ان في الانسان ذاكرةً جزئيةً وذاكرةً خصوصيةً وذاكرةً محليةً وكلُّ واحدة مستقلة عن الاخرى حتى لقد تضعف الواحدة او تزول او تقوى ولا تتغير الاخرى بزيادة ولا بنقصان . وكان الفلاسفة الاولون يجهلون ذلك اما الآن فقد جمع المسيو نابن امثلة كثيرة تدلُّ على تنوُّع الذاكرة . فذاكرة المصور التي يحفظ بها صور المرئيات واشكالها غير ذاكرة المغني التي يحفظ بها الالحان وتوقيعها . وقد ابنَّا في الجزء الماضي ان الانسان قد يفقد قوة الكتابة ولا يفقد قوة الكلام اي انهُ يفقد الذاكرة الاولى ولا يفقد الثانية وقد يفقد ذاكرة القراءة ولا يفقد ذاكرة الكتابة فيكتب كتابًا ولا يستطيع قراءتهُ لمرض يعتري مركز القراءة ولا يعتري مركز الكتابة

والظاهر ان النوابغ الذين ينبغون في علم الحساب او في بعض فروعهِ بنمو جانب من ذاكرتهم فيفوقون بهِ غيرهم واما بقية اقسام الذاكرة فتبقى على حالها او تكون اضعف مما هي في جمهور الناس . قيل ان واحدًا من نوابغ الحساب دخل ملهى التمثيل وشهد العاب

المثلين وسمع اقوالهم ثم سُئِل عن رأيه في ما رأى وسمع فذكر عدد المرات التي خرج فيها احد المثلين ودخل وعدد الكلمات التي نطق بها كأن ذاكرته لم تعِ الاّ العدد من كل ما سمع ورأى . وهذا شان المسيو انودي المذكور آنفًا فان ذاكرة الاعداد قويّة فيهِ جدًّا واما ذاكرة الاشكال والحوادث والاماكن والالوان فضعيفة . ونحن نعرف رجلاً ابله كان يستقي الماء لمدرسة عينه العالية وكان من نوابغ الدهر في معرفة الايام والتواريخ فاذا قيل له في اي يوم وقع السادس من نوفمبر منذ سنتين فكّر في المسألة بضع ثوانٍ ثم اجابك قائلاً يوم الاربعاء مثلاً واذا قلت له كم يوم بين التاسع من اكتوبر سنة ثمانين والخامس عشر من ابريل سنة سبع وثمانين فكّر لحظة ثم قال كذا وكذا من الايام فيكون كما قال وهو في ما سوى ذلك ابله قليل الادراك حتى يعدّ مجنونًا كأن نموّ هذه القوّة فيهِ اضعف بقيّة قوى العقل

وذكر المسيو بينه ان انودي المشار اليهِ آنفًا يذكر بسهولة اربعة وعشرين رقمًا من الارقام الحسابيّة اذا تليت عليهِ مرةً واحدةً ولكنهُ لا يستطيع ان يتذكر اكثر من سبعة احرف او ثمانية . والمشهور ان الناس يتذكرون سبعة ارقام او ثمانية اذا تليت عليهم بالتمهل وقد يتذكرون تسعة ارقام او عشرة والمتوسط في مدارس اميركا بين الثمانية والتسعة ولكن انودي تلي عليهِ هذا العدد وهو ٦٤٣٥٨٦ ١٥٢٨٧٢ ٢٩٥٨٣٠ مرةً واحدةً فحفظه حالاً وتلاه ولم يخطئ وصار قادرًا ان يعيده طردًا وعكسًا

ومن الغريب ما يروى عنهُ انهُ يحفظ جميع الارقام التي تتلى عليهِ فقد سُئِل مرةً ٣٤٣ مسألة حسابيّة فحلّها كلها مجيبًا ثم سُئِل عن جميع الارقام التي في هذه المسائل المختلفة (وكان السائلون قد كتبوها على الورق لكي يقابلوا جوابه بها) فذكرها كلها ولم يخطئ في رقم واحد منها . وسُئِل في مدرسة السربون اربع مئة مسألة مختلفة فاجاب عليها كلها ثم تذكر جميع الارقام التي في هذه المسائل . كل ذلك وهو لا يذكر اكثر من سبعة وعشرين رقمًا اذا تليت عليهِ دفعةً واحدةً كأنهُ يحفظ ارقام المسائل الكثيرة لانها تلقى عليهِ في فترات مختلفة فتعي ذاكرته ارقام كل مسالة منها على حدتها ولا تتعب بذلك بخلاف ما لو تليت عليهِ الارقام كلها دفعةً واحدةً فقد تلا عليهِ المسيو بينه اثنين وخمسين رقمًا وكان انودي يقولها وراءه فلما بلغ الرقم السادس والعشرين توقّف واضطرب في امرهِ كأنهُ خاف ان لا يحفظ اكثر من ذلك ثم اعاد هذه الارقام فلم يخطئ فيها وقال للمسيو بينه قل البقيّة فقالها الى ان بلغ الرقم الثاني والخمسين فحاول انودي ان يقول الارقام كلها من اولها الى آخرها فقالها كلها ولكنهُ اخطأ في مواضع بعضها

والمشهور ان نوابغ الحسّاب يذكرون صوَر الارقام فترتسم امام بصيرتهم كما لو كانت مكتوبة على القرطاس وهذا شأن اكثر الناس الذين تفحصّنا كيفيّة تذكُّرهم للاعداد فانهم يرون لها صورة في اذهانهم . وقد قال الشهير غلتون ان اكثر الحاسبين ولاسيما الذين يحسبون في اذهانهم يتصورون صور الارقام العدديّة واما انودي هذا فلا يتذكر صور الارقام بل صوت لفظها فقد قال ان اذنهُ هي التي تعي الارقام فاذا رأى عددًا لم يتذكرهُ بسهولة كما اذا سمعهُ ولذلك يلفظ كل عدد يعرض عليهِ كتابةً لكي يتذكرهُ بتذكُّر صوتهِ . ويظهر لنا ان هذا شأن الحسّاب الذين يحسبون وهم اميّون لا يعلمون القراءة والكتابة ولا صور الارقام العدديّة ولكنّ بعضهم قد يتصور للارقام صورًا يعلقها بها ممّا تقرب اسماؤهُ من اسمائها

وقد ذهب المسيو بينه الى ان انودي هذا لا يتذكر صوت الارقام مجردًا بل يتذكر حركات فمهِ عند النطق بها مع الصوت الذي يسمعهُ لها ولذلك اذا تُلي عليهِ عدد كرّر لفظهُ بنفسهِ ليتذكَّر حركات فمهِ عند النطق بهِ وقد اثبت ذلك هو والمسيو شاركو بالامتحان واثبتا ايضًا ان قوة الحكم والانتباه والادراك بالغة في هذا الرجل حدًّا فائقًا وانها كلها تعين قوة الذاكرة على تذكُّر الارقام وعمل الاعمال الحسابيّة

ويظهر من البحث في تاريخ نوابغ الحسّاب ان مزيتهم تظهر فيهم وهم في سن الحداثة وتتملكهم صغارًا وانهم يكونون في الغالب اميين ومن آباءٍ فقراء فترى الولد منهم يعكف على الاعمال الحسابيّة وهو بين الخامسة والعاشرة من عمرهِ حين يكون الاولاد الذين في سنهِ عاكفين على اللعب وبعض هؤلاء النوابغ قد صار من كبار الرياضيين كغوس الالماني وامبَر الفرنسوي والبعض الآخر عاش ومات ولم يفد احدًا بذاكرتهِ ولا صار من الرياضيين . ولا يُعلم ما اذا كان ذلك ناتجًا عن اختلاف الاحوال الخارجيّة او هو متعلّق بنفس هذه المزيّة . ويظهر ايضًا ان للوراثة شيئًا من العلاقة في ظهور هؤلاء النوابغ ولكن ذلك غير مضطرد لان انودي هذا غير مولود من اناس مشهورين بهذه الذاكرة او بغيرها

وخلاصة ما تقدَّم من امر هذا الرجل انهُ قد أيّد ان للذاكرة فروعًا كثيرة وانهُ يمكن تذكُّر الارقام بصورها السمعيّة كما يمكن تذكرها بصورها المرئيّة وان الذاكرة قد تقوى فتبلغ اضعاف قوتها المعهودة



مخارج الحروف العربية[1]

بحسب ما ذكرهُ سيبويه وابن يعيش

لحضرة الدكتور فولرس ناظر الكتبخانة الخديوية

ان اول مَن توسَّع في البحث عن اللفظ العربي هو جورج ولين العالم الرحّالة الاسوجي فانهُ جمع بين اقوال علماء العرب في هذا الموضوع وبين اللفظ العربي الذي سمعهُ في مصر والشام وبلاد العرب . وطُبعت رسائلهُ بين سنة ١٨٥٥ و ١٨٥٨ وذلك بعد وفاتهِ . وتناول البحث في هذا الموضوع تهرماك وبروكه العالمان الفسيولوجيان سنة ١٨٥٨ و ١٨٦٠ ولبسيوس العالم اللغوي سنة ١٨٦١ . وقد اعدتُ الكرة على هذا الموضوع بانيًا بحثي على كتاب سيبويه الذي توفي في نحو سنة ١٨٠ للهجرة وكتاب الزمخشري الذي توفي سنة ٥٣٨ للهجرة وشرحهِ لابن يعيش الذي توفي سنة ٦٤٣ للهجرة وهذه الكتب قد طبعت حديثًا في اوربا

وقد ذكر مؤلفو العرب طريقتين للفظ الحروف العربيّة الواحدة مختصرة غير محكمة والثانية مطوّلة صحيحة والاولى تنسب الى الخليل بن احمد الفراهيدي صاحب كتاب العين وواضع اوزان الشعر العربي الذي توفي سنة ١٧٥ للهجرة ولم يذكرها تلميذهُ سيبويه . والثانية لا يعلم واضعها . ويظهر لي مما ذكرهُ الزمخشري وابن يعيش عن الطريقة الاولى انها كانت قد أُبدلت في زمانها بالطريقة الثانية المطوّلة وهذه الطريقة مذكورة ايضًا في كتب النحو التي ألفها الاوربيون كدي ساسي ورايت وَرِيط

اما طريقة الخليل فتنقسم الحروف بها الى ثماني حيائز (اي دوائر)

الاولى الاحرف الحلقيّة وهي الهمزة والحاء والخاء والعين والغين والهاء

والثانية اللهويّة وهي القاف والكاف

والثالثة الذلقيّة وهي النون واللام والراء

والرابعة الشجريّة وهي الجيم والشين والضاد

والخامسة النطعيّة وهي التاء والدال والطاء

والسادسة الاسليّة وهي الزاي والسين والصاد

والسابعة اللثويّة وهي الثاء والذال والظاء

(١) خلاصة الخطبة التي تلاها بلندن في موءتمر اللغات الشرقية في ٨ سبتمبر سنة ١٨٩٢

والثامنة الشفويّة وهي الباء والفاء والميم والواو

وفي المكتبة الخديويّة بالقاهرة نسخة من كتاب ارتشاف الضرب من لسان العرب لابي حيّان الاندلسي الذي توفي بالقاهرة سنة ٧٤٥ للهجرة وفيهِ شرح وافٍ لمختلفات المسائل وممّا قيل فيهِ ان طريقة الخليل في تقسيم الحروف كانت لم تزل متبعة في الاندلس والمعزز لها فيهِ ابو الحسن شريح بن محمد الرعيني قاضي اشبيلية واما المشارقة فكانوا قد اهملوها واستعاضوا عنها بطريقة سيبويهِ المذكورة في كتابهِ بالتطويل

ومما يجب ذكرهُ في هذا المقام ان سيبويه مات بعد استاذهِ الخليل ببضع سنوات فقط فلو كان الخليل عارفًا بالطريقة التي ذكرها سيبويه لذكرها هو ايضًا في كتابهِ · ولم يذكر ان سيبويه هو الواضع لهذه الطريقة و يبعد عن الظن ان طريقة محكمة غاية الإحكام ومفصّلة احسن تفصيل يضعها رجل واحد في برهة وجيزة كالبرهة التي مرّت بين وفاة الخليل ووفاة سيبويه · وذلك كلهُ يدعونا الى الظن بان طريقة سيبويه مقتبسة من مصدر آخر كما سيجيء

ومدار هذه الطريقة على الامور الآتية وهي

اولاً التمييز بين الحروف الفصيحة وغير الفصيحة و بين الاصليّة والمشتقة

ثانيًا تمييز الحروف المجهورة والمهموسة

ثالثًا تمييز الحروف الشديدة والرخوة

رابعًا ذكر المخارج الستة عشر

خامسًا تمييز الحروف المطبقة والمنفتحة

سادسًا تمييز الحروف المستعلية والمنخفضة

سابعًا ذكر احرف القلقلة

ثامنًا ذكر احرف الصفير

تاسعًا ذكر احرف الذلاقة

عاشرًا ذكر احرف اللين

حادي عشر الحرف المنحرف وهو اللام

ثاني عشر الحرف المكرر وهو الراء

ثالث عشر الحرف الهاوي وهو الهاء

رابع عشر الحروف المهتوت وهو التاء

ومعلوم ان العرب اتصلوا في اول امرهم بشعبين راقيين مراقي العمران وهما اليونان والهنود . وكانت قواعد اللفظ عند اليونان احطّ مما كانت عند الهنود بكثير ولم يكونوا يقسمون حروفهم الى طوائف مثل هذه واما الهنود فكانوا يفعلون ذلك . وقد تقدم انهُ يبعد عن الظن ان يكون سيبويه قد وضع طريقتهُ في البرهة الوجيزة التي عاشها بعد استاذهِ الخليل وابلغها غاية الاتقان ولذلك يرجح انهُ اقتبسها اقتباسًا عن الهنود ناهيك عن انهُ قد ثبت الآن ان العرب اقتبسوا كثيرًا من الهنود على عهد العباسيين في الحساب والطب فلا يبعد انهم اقتبسوا في قواعد اللغة ايضًا بل يغلب على الظن ان طريقة الخليل نفسها مقتبسة عن الهنود ايضًا (لاسباب ذكرها الخطيب ولا محل لذكرها هنا)

وقد ذكر ابن يعيش تسعة وعشرين حرفًا اصليًا فصيحًا وستة احرف مشتقة فصيحة وثمانية احرف غير فصيحة اي انهُ جعل الحروف كلها ثلاثة واربعين حرفًا . اما سيبويه فجعلها اثنين واربعين حرفًا فقط ولعلهُ ضمّ الهمزة الى الالف . و يظهر مما قالهُ ابن حيان ان بعض الكتّاب جعل الحروف سبعةً واربعين و بعضهم جعلها خمسين حرفًا . وهذا تقسيم الحروف بحسب ما ذكرهُ ابن يعيش

الحروف الفصيحة خمسة وثلاثون الاصليّة منها ٢٩ وهي الهمزة والالف والباء والتاء والثاء الى آخر حروف الهجاء . والمشتقة ستة وهي الهمزة التي بين بين والالف المائلة والالف المفخمة والشين التي كالجيم والصاد التي كالزاي والنون التي بالغنة . والاحرف غير الفصيحة ثمانية وهي الباء التي كالفاء والجيم التي كالكاف والجيم التي كالشين والصاد التي كالسين والضاد التي كالدال او الطاء او الظاء . والطاء التي كالتاء والظاء التي كالثاء (والقاف التي كالكاف) والكاف التي كالجيم

ومخارج الحروف ستة عشر على ما قالهُ سيبويه والزمخشري وقال ابن حيان ان قطرب والفرّاء والجرمي وابن دريد جمعوا مخارج اللام والنون والراء وجعلوها مخرجًا واحدًا فصارت المخارج اربعة عشر . (ثم ذكر الخطيب مخرج كل حرف من هذه الحروف بالتفصيل مما لا نرى لذكرهِ داعيًا هنا ولكننا نؤثر عنهُ بعض ما ذكرهُ عن حرف الجيم قال ما خلاصتهُ): ان كتّاب الافرنج قد اختلفوا في لفظ هذا الحرف ولكن يظهر من الامثلة التي ذكرها ابن يعيش ان لفظ الجيم الاصلي لم يكن كما يسمع من لسان اهل مصر الآن فقد نقل عن ابن دريد " ان لفظ الجيم كالكاف لغة في اليمن يقولون في جمل كمل وفي رجل ركل وهي في عوام اهل بغداد فاشية شبيهة باللثغة "

[وشرح الخطيب كيفيَّة التلفظ بكل حرف من حروف الهجاء شرحًا مسهبًا مستشهدًا بكلام سيبويه وغيرهِ من ائمة اللغة كقولهِ في الكلام على لفظ الحروف المطبقة] " فاما المطبقة فالصاد والضاد والطاء والظاء والمنفتحة كل ما سوى ذلك من الاحرف لانك لا تطبق لشيء منهنَّ لسانك ترفعهُ الى الحنك الاعلى وهذه الاربعة اذا وضعت لسانك في مواضعهنَّ انطبق لسانك من مواضعهنَّ الى ما حاذى الحنك الاعلى من اللسان ترفعهُ الى الحنك فاذا وضعتَ لسانك فالصوت محصور فيما بين اللسان والحنك الى موضع الحروف واما الدال والزاي ونحوها فانما ينحصر الصوت اذا وضعتَ لسانك في مواضعهنَّ فهذه الاربعة لها موضعان من اللسان وقد بُيّن ذلك بحصر الصوت " انتهى كلام سيبويه [وحث الخطيب في الختام على استطراد البحث في اللغات الساميَّة ولفظ حروفها لكي تعلم نسبة اللغة العربيَّة العاميَّة الى اللغة الفصيحة من حيث اللفظ]

(المقتطف) رأينا بعد ترجمة ما تقدَّم ان نضيف اليهِ كلامًا موجزًا في مخارج الحروف نقلناهُ عن كتاب الجمانة في شرح الخزانة ليظهر منهُ فضل العلماء الذين يردُّون كلَّ شيء الى اصلهِ ولا يخلطون طريقة زيد بطريقة عمرو . قال صاحب الجمانة " ان مخرج الحرف إمَّا الحلق كالحاء . او اللسان كالراء . او الشفة كالفاء . وقد جمع كل ذلك اسم الحرف فانهُ مركَّبٌ من الحاء والراء والفاء كما ترى * وقد قسموا الحروف الى طوائف شتَّى وجعلوا لكل طائفة منها صفةً تميّزها عن غيرها . وذلك بحسب ما يقتضيهِ لفظها * فمنها مهموسةٌ . وقد جمعوها في قولهم سكت فحثَّهُ شخصٌ . قيل لها ذلك لانَّ الصوت لا يقوى حينما يجري معها فيكون فيها نوع خفاء . وما عداها من الحروف مجهورةٌ * ومنها شديدةٌ لشدَّة الصوت معها وامتناعهِ عن الامتداد . ويجمعها قولهم أَجِدُك قطبت * ومنها متوسطة بين الشدَّة والرخاوة لان الصوت لا يمتنع معها ولا يكثر جريهُ ويجمعها قولهم لم يَروِ عنَّا . وما عداها رخوةٌ لان الصوت يجري معها بالسهولة * ومنها مُطبَقَةٌ لانطباق اللسان معها على الحنك . وهي الصاد والضاد والطاء والظاء . وما عداها منفتحة لانفتاح الحنك معها * ومنها مستعلية وهي المطبقة ومعها الخاء والغين والقاف لان اللسان يستعلي عند النطق بها الى الحنك . وما عداها منخفضة لانخفاض اللسان بها . ويقال لها المُستَفِلة ايضًا * ومنها احرف القلقلة ويجمعها قولهم قطبُ جَدْوَى . قيل لها ذلك لان صوتها اشدُّ اصوات الحروف * ومنها احرف الذلاقة اي السرعة في النطق ويجمعها قولهم مُرَّ بنَفَلٍ . والمُصمَتة ما عداها * ومنها احرف الصفير وهي الزاي والسين والصاد قيل لها ذلك لان الصوت معها يشبه الصفير . والاحرف

الشَجْرِيّة وهي الجيم والشين والضاد منسوبة الى الشَجْر وهو مقدَّم الفم لخروجها منهُ * ومنها احرف العلّة وهي الواو والالف والياء . وعدّ قومٌ منها الهمزة . والاكثرون على انها حرفٌ صحيحٌ يشبه حرف العلّة لقبولهِ التغيير مثلها * ومن احرف العلّة حرف اللين والمدّ . ومن الصحيحة احرف الحلق كما عرفت * وقد افردوا بعض الاحرف بالصفة كالهاوي للأَلِف . والمكرَّر للراء . والمنحرف للّام وغير ذلك * واعلم ان مخارج الحروف التي ذكرناها هي اركان المخارج . وقد فرَّعوا منها مخارج كثيرة فوق الستّة عشر مخرجًا * وقال بعض المحققين ان حصر هذه المخارج على سبيل التقريب والتساهُل . والَّا فالحقُّ ان لكل حرفٍ من الحروف التسعة والعشرين مخرجًا يخصهُ لا يشاركهُ فيهِ غيرهُ . ولولا ذلك لم يتميَّز بعضها من بعض . وهو غير بعيدٍ عن الصواب »

البحث عن لغة القرود

ذكرنا منذ بضعة اشهر ان الاستاذ غرنر ازمع الرحيل الى اواسط افريقية للبحث عن امة القرود في مواطنها وقد اطلعنا الآن على مقالة لهُ وصف بها المعدَّات التي اعدَّها لذلك فرأينا ان نلخص منها ما يأتي قال

ان غرضي الاول من الرحيل الى افريقية ان اجد وسيلة الى اكتشاف اصل اللغات وهو ما عجز عنهُ الباحثون حتَّى الآن وهناك اغراض اخرى تتعلق ببعض المسائل الطبيَّة ولكنها ثانويَّة بالنسبة الى هذا الغرض . ولا انتظر ان اجد للقرود لغة محكمة لكن ان تكون اصواتها كافية لاغراضها الطبيعيَّة ومختلفة باختلاف احوالها . وسأكتب بواسطة الفونوغراف كلام القبائل المتوحشة الساكنة بجوارها لأرى ما بينهُ وبين كلام القرود من المشابهة والمخالفة . واصور القرود وهي تصوت باصواتها المختلفة وقتما اطبع اصواتها بالفونوغراف حتَّى اذا عدتُ واردتُ درس لغاتها ارى ملامح وجهها حينما اسمع اصواتها

وسآخذ معي آلة فونوغرافيَّة معدَّة لهذه الغاية وآلات كهربائيَّة كثيرة واهم الادوات التي سآخذها معي قفص صنعتهُ لهذه الغاية وهو من اسلاك الفولاذ المتينة وفيهِ ٢٤ قطعة وكل قطعة طولها ثلاث اقدام وثلاث عقد وعرضها كذلك فاصنع منهُ بيتًا اقيم فيهِ في الحراج التي تتردَّد القرود عليها حتَّى اكون على مرأًى منها ومسمع واتقي بهِ هجمات الضواري واحفظ فيهِ ما اخاف عليهِ من اللصوص . وعندي آلة كهربائيَّة توصل الكهربائيَّة بهِ فينكهرب

كهربائية تساوي ٢٠٠ فلط يمكن حفظها فيهِ ثلثمئة ساعة متوالية فاذا دعت الحال كهربتهُ واقمتُ فيهِ على الواح مفصولة او خرجتُ منهُ وكهربتهُ فلا يستطيع احد ان يدنو منهُ وهو مكهرب . وحينما اعود من تلك الديار اصنع منهُ اربعة اقفاص صغيرة اجلب فيها ما يمكنني جلبهُ من حيواناتها

وسآخذ معي كثيرًا من آلات التليفون وافرّقها في الحراج بين الاشجار التي تتردّد القرود عليها واوصلها بالفونوغراف حتّى اذا دنا قرد منها وصات صوتًا نقلت صوتهُ الى آلة الفونوغراف فينطبع فيها و يكون هناك آلة تصوير فتنفتح للحال وتصوّر ما امامها واذا كان الوقت ليلاً يزغ من الآلة شهاب ثاقب فينير ما حولهُ وتنطبع الصورة في آلة التصوير منارة . وسآخذ معي شراكًا من السلك الدقيق اذرّ عليها الحب وانصبها للطيور واوصل بها الكهربائية حتّى اذا وقعت الطيور عليها لتنقر الحب اصابتها الكهربائية ومنعتها عن الطيران . وسأنصب مصائد للقرود اضع فيها الطعام حتّى اذا مدّت ايديها اليها صرعتها الكهربائية فاخذتها غيلة . والطيور والوحوش التي لا تقع في شراكي سأصيدها على اسلوب آخر اذا اردتُ صيدها وذلك اني سأرميها بسهام في السهم منها عشر نقط من الحامض الهيدروسيانيك حتّى اذا اصابها السهم نفث السمّ في بدنها من اناء صغير متصل بهِ فتموت للحال بلا ألم ولا وجع وهذا السم يكفي لقتل الفيل والاسد في طرفة عين . وعندي حراب لدفع هجمات الضواري في الحربة منها مثنا نقطة من هذا الحامض فاذا هجم عليَّ وحش وانا في قفصي قابلتهُ بحربة منها فتنفث في بدنهِ عشر نقط من سمها في كل وخزة . واذا فاجأني مفاجئ وانا خارج قفصي فعندي آلة اخرى فيها روح النشادر فافخها في وجههِ فيغمى عليهِ الى ان أرى كيف اتخلص منهُ . وقد فضّلت السهام المسمومة على رصاص البنادق حتّى اذا اصبتُ حيوانًا لا انفرُ غيرهُ

وساراقب اولاد الزنوج يوميًا لارى ما اذا كان لنظم الحروف يجري مجرى لفظ اولادنا لها . واحاول تصوير الوحوش وهي في مواقفها الطبيعيَّة وذلك بان انصب لها آلة تصوير شمسي في حراجها واوصل ببابها طعمًا حتّى اذا دنا الوحش منها وامسك الطعم انفتحت الآلة من نفسها وصورتهُ ثم انطبقت

وسآخذ معي كتاب توصية من المستر غلاف الرحّالة الى رئيس اللونكالالا وهو اغرب كتاب توصية كتبهُ الناس حتّى الآن لانهُ رسالة فونوغرافيَّة بلغة هذا الرئيس من رجل نزل في بلادهِ ثلاث سنوات وتعلمَّ لغتهُ وهو يوصيهِ في هذه الرسالة ان يعتني بامري و يؤكد لهُ

انني صديق لهُ وان قوتي عظيمة واعمالي غريبة ولكنني لا اعمل لهُ الاّ كل خير و يطلب منهُ ومن شعبهِ ان يساعدوني و يفعلوا كل ما اطلبهُ منهم ولا يتكلموا معي الاّ بالصدق . فاذا بلغت محلّة هذا الرئيس لم ابادر الى نصب الفونوغراف ووضع الرسالة فيهِ بل افهمتهُ مرادي رويدًا رويدًا حتّى اذا انس بي اسمعتهُ صوت الرسالة من الفونوغراف وساكتب جوابهُ بالفونوغراف وارسلهُ الى المستر غلاف

وسيكون من اول اغراضي بعد الوصول الى افريقية ان اربي قردين صغيرين من نوع الشمبنزي او الغورلاّ واراقب حركاتها وسكناتها وادرس لغتها وارى هل فيها اسماء خاصة بالموجودات الّتي حولها وهل يريان لها قيمة وهل يمكن تعليمها لغةً جديدةً

وسأبذل ما في وسعي لاتجنّب المخاطر والمشاق الّتي يمكن تجنبها لكي لا اغرّر بنفسي ولا احرم الغاية الجلّى التي انا ذاهب لاجلها

ولا بدّ في كل امر ومطلب من خادم ومخدوم وهذا شأن مَطالب العلم فانها تقتضي ان يكون فيها اناس يتجشمون المشاق و يقتحمون المخاطر في جمع الحقائق والحوادث واناس يرتبون تلك الحقائق و يبوبونها وهم على بساط الراحة . وهؤلاء يعدّون زعماء رجال العلم وهم في الحقيقة اقل خدمة نفعًا والفضل للاولين الذين يتجشمون المشاق في اكتشاف الحقائق العلميّة . وانا افضّل ان اكون منهم وان اخترق ميلاً واحدًا من مفاوز افريقية المحرقة ولا اقطع اربعين غلوةً من مسالك العلم السهلة المحفوفة بالانوار والازهار . واكتشافي عظام حيوان واحد غير معروف احبُّ اليّ من امتلاكي دارًا وسيعة مملوءة بهياكل الحيوانات المعروفة . وتحققي اليسير من لغة القرود احبُّ اليّ من تعلمي كل لغات البشر . ولذلك اراني راغبًا في ترك الاهل والخلاّن وهجر الراحة والاوطان والضرب في مفاوز افريقية والتعرّض لما فيها من المخاطر ولا اطلب اجرًا الاّ النجاح ولا اقصد امرًا غير الحق وليس لي غاية سوى زيادة المعرفة

اما الذين زوّدوني بالدعاء وتمنوا لي النجاح فدعاؤهم وتمنيهم لا يطفئان حرّ افريقية ولا يخففان وطأة الحميات التي ترقبني في آجامها ولكنها يعزيانني و يشددان عزائمي على بلوغ ما انا ذاهب لاجلهِ حتّى اذا رجعت سالمًا غانمًا قبلتُ ما يتكرمون بهِ عليّ من الثناء بما يوازيهِ من الشكر



نباهة الحيوان

مسألة العقل في الحيوان الاعجم من المسائل المعضلة التي تناظر فيها العلماء وقلّبوها على وجوهٍ شتى ولم يجمعوا على حلٍّ مرضٍ لها . وغاية ما يتوخاهُ طلاب الحقائق الآن جمع الحوادث التي تظهر منها نباهة العجماوات والتثبت فيها وتمحيصها من غواشي الاوهام حتى تبوّب و يبنى عليها الحكم البات في هذه المسألة

ومن الحوادث الغريبة التي تدخل في هذا الباب ما رواهُ بعضهم حديثًا في جريدة العلم العام الاميركية قال ان بقرة وعجلاً كانا في صيرة معًا ووُضع العلَف امامها فاستأثرت بهِ البقرة ومنعت العجل من الدنو منهُ مع انهُ ابنها . وحاول العجل ان يختطف ولو قليلاً من العلف فلم يفلح لان البقرة كانت تدفعهُ بقرنيها ولما رأت منهُ العناد والمكابرة نطحتهُ واذاقتهُ الما لم يذقهُ من قبلُ فخرج من الصيرة وانطلق الى المرعى وهو يخور خوارًا شديدًا كمن يطلب الانتقام وعلمت البقرة منهُ ذلك على ما ظهر لانها ابطلت الاكل وجعلت تصغي الى خوارهِ ولما ابعد عنها حتى لم تعد تسمع صوتهُ عادت الى علفها اما هو فلم يبعد كثيرًا حتى عاد ومعهُ عجل آخر اكبر منهُ واقوى وجعلا يخوران خوارًا شديدًا فوقفت البقرة حيرى ولما رأتهما مقبلين عليها هربت من وجههما فتبعاها كأنهما يطلبان الاخذ بالثار منها . اي ان العجل استاء من صنيع امهِ ولما رأى نفسهُ اضعف من ان يأخذ بثارهِ منها استنجد عليها بعجل آخر وهي علمت ذلك منهُ فهربت من وجههِ . ويبعد عن الظن ان العجل فعل ذلك بالغريزة لان هذه الحادثة نادرة الوقوع

ويروى عن الفرس نوادر اغرب من النادرة المتقدمة قال الكاتب المشار اليهِ آنفًا ان فرسًا كان يقيم في مرعاهُ الى ان يخيم الظلام فيخرج منهُ ويثب فوق اسوار الحقول المجاورة الى ان يصل الى حقل مزروع حنطة فيرعى منهُ كفايتهُ الى الفجر الاول وحينئذٍ ينقلب راجعًا الى مرعاهُ واثبًا فوق الاسوار ودام على ذلك اياما الى ان ظهر امرهُ . وفي ذلك من الدهاء ما لا يفوقهُ فهو الامهرة اللصوص . وقال انهُ كان عندهُ حجر عوراء وحدث انها أفلتت وكانت تصطدم بمهرها كلما وقف على جانب عينها العوراء ولكنها لم تلبث طويلاً حتى صارت تحاذر من ذلك فاذا لم تَرَهُ بعينها السليمة بقيت واقفةً في مكانها وادارت رأسها رويدًا رويدًا الى ان تراهُ واذا لم ترَهُ ادارت جسمها بتأنٍّ لكي لا تصطدم بهِ . وشأنها في ذلك شأن اشد الامهات حنوًّا

ونوادر الكلاب تفوق الاحصاء ومنها النادرة المشهورة وهي ان رجلاً ابله رمى طفلاً في الماء فانتشلهُ كلبٌ قبل ان يغرق فعاد الابله ورماهُ في الماء فعاد الكلب وانتشلهُ ثانية ولما رأى الكلب ان الابله لا ينثني عن عزمهِ انتشل الطفل ووضعهُ على اليابسة وعاد الى الابله ومنعهُ عن طرحهِ في الماء

وروى احد الثقات نادرة جرت على مرأى منهُ وهي ان ولدًا وقع في ترعة كبيرة وكان معهُ كلب فاسرع اليهِ ورفع رأسهُ فوق الماء وكأنهُ رأى من نفسهِ العجز عن السباحة بهِ الى البر فالتفت يمنة ويسرة ورأى خشبةً قائمةً على الترعة فسار بالولد اليها وسند ذراعيهِ عليها وهو رافع راس الولد فوق الماء بفمهِ ولبث على هذه الحال الى ان اقبل الناس وانقذوهُ وانقذوا الولد من الغرق . ومعلوم ان الكلب قد يدرَّب على تخليص الولد من الماء ولكن ذلك لا يجعلهُ يفتش على خشبة قائمة فيهِ يستند اليها كما فعل هذه النوبة

وروى الخطيب هنري بيتشر ان كبشين قصدا عبور رافدة قائمة على ترعة في آن واحد من الجهتين المتقابلتين وكان احدها كبيرًا والآخر صغيرًا فلما بلغا منتصفها وقفا لا يستطيعان التندم ولا التأخر وخاف الصغير وربض في مكانهِ ولكنَّ الكبير وقف كمن يفكر في الامر ثم فرشح يديهِ ورجليهِ واشار الى الصغير فمرَّ الصغير من بينهما وسار كلٌّ منهما في طريقهِ فرحًا

والنحل من اصغر الحشرات ولكن يبدو منهُ من ضروب التعقُّل والدهاء ما يقصر عنهُ اكبر الحيوانات ولا تلتفت الى كيفيَّة بنائهِ الخلايا لانهُ يفعل ذلك بغريزة متمكنة منهُ ولكن اذا عرضت حينئذٍ لهُ عوارض غير عاديَّة قابلها بالفطنة وتصرَّف فيها تصرُّف العقلاء وهو مع ذلك لا يسلم من الخطإِ ولا يقتصر على ما بهِ نفعهُ . ففي القفير العادي ملكة وهي الانثى وعدد من الذكور ونحو اربعين الفًا من الخنثات وهي العمال والملكة امهنَّ كلهنَّ فالعمال تجمع الشمع والعسل وتبني الخلايا وتربي الصغار وتعمل الاعمال . والذكور تقيم على بساط الراحة آكلة شاربة فاذا رأت العمال ان الملكة قد شاخت وخفن انقطاع نسلها ربين من اخواتهنَّ ملكة اخرى تقوم مقامها ويفعلنَ ذلك بغريزة فيهنَّ على ما يقال ولكن لو كنَّ منقادات الى هذه الغريزة فقط غير مختارات في اعمالهنَّ لجرين عليها دائمًا ولم يخطئنَ ولكن الخطأ فاشٍ في اعمالهنَّ كما في اعمال البشر فقد يرسلنَ الدبْر بعد الدبر في السنة الواحدة حتى يهلكنَ جوعًا لكثرة ولدهنَّ

وجملة القول ان نوادر هذه الحيوانات كثيرة واذا جمعت ومُحصت بُني عليها القول الفصل في مسألة تعقُّل الحيوان الاعجم والله اعلم

باب الصحة والعلاج

تدبير اصحاب البول الزلالي وعلاجهم

قال دوجردين بومتز: ان تدبير اصحاب البول الزلالي المصابين بالعلة المعروفة بمرض برَيت قد تغيَّر عمَّا كان منذ عشرين سنة على ما اتضح من مباحث غوتيه و بوشار عن قوَّة البول السامَّة والاسباب التي تحدث ذلك في الجسم. فمقدار الزلال المبرز ليس لهُ سوى اهمية ثانوية فان زيادته وان دلَّت على زيادة الاحتقان الكلوي لا تستطيع ان تدلنا على الانذار لان الخطر انما يتوقف على قوة الكليتين المبرزة وانحباس السموم البولية في الجسم. فان من المرضى من يفرز من ٣٥ الى ٤٠ غراماً من الزلال في اليوم بدون ان تظهر بهِ اعراض السم البولي بين ان هذه الاعراض قد تكون في معظم شدتها والمريض لا يكون في بوله سوى اثر من الزلال. ولذلك كانت المشابهة التي اراد غوبلر في الماضي ان يجعلها بين الديابيطس والبول الزلالي غير صحيحة. ففي الديابيطس يستدل على الخطر من مقدار السكر المفرز في ٢٤ ساعة وخصوصاً استمرارهُ ولو بعد العلاج المناسب بخلاف البول الزلالي فان مقدار الزلال فيهِ ليس لهُ سوى اهمية ثانوية

والانذار في البول الزلالي كما تقدَّم يتوقف فقط على قوة الكليتين المفرزة وانحباس السموم البولية في الجسم وعلى هذه القاعدة ينبغي ان يبنى علاج اصحاب هذه العلة وخصوصاً تدبير غذائهم

فالعلاج يقصد بهِ تسهيل فصل هذه السموم وتقليل توليدها. وافضل الوسائل لفصلها مدرّات البول والمسهلات وتنبيه وظيفة الجلد واما الغرض الثاني اي تقليل توليدها فيتم بالتطهير المعوي والتدبير الغذائي المناسب. ولتطهير الامعاء يفضَّل استعمال بترولات الفنفطول. على ان التدبير الغذائي هو الوسيلة الفضلى لنوال هذا الغرض و يتم بالتدبير الغذائي النباتي اذ يلزم تقليل السموم الداخلة الى البدن بالطعام ما امكن. ومعلوم ان البتومائين السامَّ انما يتولد بسرعة في الاسماك والحيوانات الرخوة. وفي اختمار اللبن تتولد سموم اخرى واذا عرفنا ذلك عرفنا جنس الاطعمة التي ينبغي ان يحظر استعمالها على اصحاب البول الزلالي ألا وهي اللحم عموماً خصوصاً انواع الصيد واللحوم المحفوظة والمقددة كلحم الخنزير وانواع السمك والجبن

المتعفن . والكحول يمنع انفصال المواد السامة نظرًا لتهييجه الكلية

فالغذاء النباتي مع اللبن والبيض هو الذي يقل فيه تولّد السموم الغذائيّة الى اقلهِ . والجمهور متفق على فائدة اللبن وهو علاج كثير النفع بل هو العلاج الوحيد المعوّل عليهِ في الاحوال الخطرة . واما البيض فالاجماع على فائدتهِ اقل مما هو على فائدة اللبن ويحصل من المناقشات التي حصلت اخيرًا في المانيا بشأنهِ ان الخطر ليس من زيادة الزلال بل من زيادة الاوريا المنحبسة في الجسم وامكان حدوث عوارض انسمام بولي بسبب ذلك

ولكن هل يمكن منع الاوريميا اي التسمم البولي بمنع الموادّ الازوتيّة من طعام المريض والجواب على ذلك صريح فمنع الاطعمة الازوتيّة لا يمنع حصول العوارض الاوريميّة اي عوارض تسمم البول واذا كان المنع قد افاد في بعض حوادث الالتهاب الكلوي الحادّ فانهُ في الالتهابات الكلويّة المزمنة لم يؤثر البتة . ويمكن تلطيف ضرر اللحوم باستعمال اللحوم الجلاتينيّة او اللحوم المطبوخة جيدًا وعليهِ يسمح للمريض بأكل رأس العجل ورجل الخنزير والفراخ الخ

والتدبير الغذائي ينبغي ان يوفق على قدرة الكليتين على الافراز فاذا خيف حصول نوبة تسمم بولي يقتصر على الغذاء اللبني وحدهُ . فاذا كانت الكليتان تطيق الافراز اكثر يسمح بالغذاء النباتي فاذا كانتا تفرزان اكثر ايضًا يضاف الى ذلك اللحوم المطبوخة جيدًا والجلاتينيّة

والغذاء النباتي يطيل حياة المرضى كثيرًا وهو نافع جدًّا في اصحاب داء بريت . وقد وضع دوجردن بومتز التدبير الآتي وجعلهُ قاعدة غذاء المصاب بالبول الزلالي وهو لبن ١٠٠٠ غم خبز ابيض مقمر ٢٥٠ غم . زبدة ٥٠ غم . سكر وشوربا ٥٠٠ غم . قهوة او شاي ٣٠٠ غم . مكرونة ١٠٠ غم

ويعطى مع ذلك اطعمة اخرى من هذا النوع بحسب احتواء الاطعمة على الازوت والمواد الهيدروكربونية

العلاج بالدواء — (١) الفصد والحجامات والمنفطات مضرّة جدًّا (٢) المعرقات وسائر الوسائل المعدّة لتنبيه وظيفة الجلد مضرّة (٣) المدرات للبول النافعة في بعض الحوادث رديئة في الالتهابات الكلويّة المنتشرة واذا لزم استعمال مدرّ للبول يستعمل سكر اللبن فقط . ومثل ذلك يقال عن المساهل الخطرة في اكثر الاحيان (٤) الادوية القلبيّة العاملة على الدورة كالديجتال والكونفلاريا لا تجدي نفعًا (٥) المركبات الحديديّة والمقويات رديّة جدًا (٦) اليودورات القلويّة نافعة احيانًا كثيرة

وفي الحال انفع الادوية السترونتيوم والكالسيوم ويستعملها دوجرون بومتز على الصورة

الآنية الواحد بعد الآخر

لبنات السترونتيوم	٤ غم في اليوم
برومور السترنتيوم	٤ " " "
برومور الكلسيوم	٤ " " "
كلورو برومور الكلسيوم	٤ " " "

وهذا الاخير دواء نافع جدًّا والبرومور فيه قليل

جرعة ضد الاسهال

رزورسين	١ غم
صبغة الافيون المكوفرة	١ "
ماء مقطر	٩٠ "
شراب بسيط	٦٠ "

يسقى ذلك ملعقة كبيرة كل ساعتين لمنع الاسهال · وفي الاطفال يجعل الرزورسين وصبغة الافيون المكوفرة نصف المقدار والجرعة ملعقة صغيرة كل ساعتين

طريقة جديدة لحفظ جثث الموتى

وصف دو بيلي طريقة لتحنيط جثث الموتى بسيطة جدًّا والمقصود منها تجفيف الانسجة بسرعة فيحقن في تجاويف الجسم وفي مادة الاعضاء الالكحول الاميليك او الايثير التريك اي روح ملح البارود الحلو يحقن ذلك ببطء وبواسطة محقنة ذات ابرة دقيقة طويلة · ويلزم لتران من ذلك لتحنيط جثة طفل سنه ثلاث سنين لتر ليحقن باطنًا ولتر لرش سطح الجسم به او لسكبه في التجاويف الطبيعية (كالحاجبين والمنخرين والفم) في مدة التجفيف ويمكن استعمال مزيج من السائلين معًا

ويبتدئ تجفيف الجثة في الهواء المطلق ثم يكمل في هواء مجفف ومحصور ولاجل ذلك يوضع بقرب الجثة آنية محتوية كلورور الكلسيوم ويجدد من وقت الى آخر · وكلما اخذت الانسجة تتصلب يقرب لونها من لون لحم الخنزير المدخن . ولحفظ الجثة من الرطوبة ومن فعل الذباب تطلى بطلاء مركب من الايثير الكبريتيك لتر واحد وبلسم طولو وبنزوين ١٠٠ غم من كل منهما)

فبعد ٣٨ ساعة تزول كل رائحة تدل على الفساد ويتغطى جميع الجسم برشح سائل مائي . والجفاف يتم ببطء وقد يتبين من الفحص المسنولوجي ان العناصر النشرية قلما تتغير وكل تغيرها قاصر على فقدها ماءها

وهذه الطريقة للتحنيط بسيطة لا تستدعي ادنى عملية لنزع شيء من الجسم ونفقاتها قليلة وزد على ذلك ان لها فائدة في الطب الشرعي مهمة اذ تحفظ صورة الشخص مدة طويلة غير متغيرة ولا تمنع التحليل الكيماوي اذا كان هناك شبهة في السم

السم في الطعام

الطعام الحيواني اي المؤلف من لحوم الحيوانات قد يكون سبباً لعوارض توقع الحياة في خطر وقد يشتبه فيها بامراض معروفة .كالهواء الاصفر اذا كان هذا الداء في البلاد او في جوارها . وسبب هذه العوارض سموم حيوانية قد تكون في الاطعمة وتعرف بالبتومائين . والعوارض الحادثة عنها هي تعب عمومي وجفاف الحلق وثقل في الجسم المعدي وغثيان وقيء وآلام في البطن من دون ورم او انتفاخ وقبض من اول الامر او بعد اسهال قليل . وكثيرًا ما يكون مع ذلك اضطراب البصر وازدواجه وبعض المرضى يعرض لهم ضيق التنفس وزوال الاحساس من الاطراف وبرد عمومي وبطء النبض واعتقالات وتشنجات والاطعمة الحيوانية التي قد تحدث هذه العوارض كثيرة جدًا . اولها اللحوم المتعفنة فان بعض الفلاحين نبشوا ثورًا مات لعارض لا لمرض واكلوا من لحمه فمرض اكثرهم ومات البعض

وقد اجرى بعضهم امتحانات على الحيوانات فاطعمها لحومًا متعفنة فرأى من ذلك اعراضًا تشبه اعراض الحمى التيفوئيد . واكل لحم الطير الذي مضى عليه زمان غير قصير بعد صيده قد يحدث اعراض غشي قلبي شديدة الخطر والعجب ليس من وقوع هذه العوارض بل من ندرتها

وفي اكثر الحوادث اللحوم المضرة هي التي حفظت زمانًا طويلاً والمعروفة بالمحفوظات مع فلا يخفى ان هذه المحفوظات تصنع باحماء العلب التي تحفظ فيها بالحرارة لطرد الهواء وقتل الجراثيم التي فيها بالحرارة العالية . على ان بعض العلب مع ذلك تفسد ويدل على فسادها ارتفاع غطائها بالغاز الذي يتولد فيها ومثل هذه العلب يجب ان ترمى ولا يجوز اكل ما فيها على ان بعض المحفوظات تفسد حالاً بعد فتحها وتعريضها للهواء ولذلك ينبغي اكلها حالاً بعد فتحها . والعوارض الحادثة في هذه الاحوال سببها البتومائين المذكور آنفًا والبتومائين

يذوب في الماء ذو بانًا بسيطًا ويجعل الماء المحلول فهو سامًا . على انهُ يمكن فصلهُ لانهُ طيار في ما يظهر وذلك باضافة مادة قلوية الى السائل واغلائهِ

ومهما كان اللحم الفاسد فالعوارض واحدة . واسرع انواع اللحوم فسادًا لحوم الاسماك وهذه لا يلزمها زمان طويل حتَّى تفسد . واللحم بوجه الاجمال ذو خطر بما يحتويه من جراثيم الامراض المعدية غيران الاغلاء يقتل هذه الجراثيم ولو لم لايلاشِ البتومائيين المتولد عنها . فان بقرة ماتت بحمّى نفاسيَّة فاكل ١١٥ نفسًا من لحمها ومرضوا جميعهم . وذكروا من عهد قريب ان بقرةً في هولندا ماتت بالولادة فاكل ٢٠٠ نفس من لحمها فمرض نصفهم ومات ثلاثة منهم

وقد اتفق مرّة ان اشخاصًا كثيرين اكلوا لحم الخنزير فعرض لهم عوارض شبيهة بالهيضة الَّا امرأة واحدة مجنونة مع انها اكلت منهُ اكثر من الآخرين وهذا دليل على ان للمجانين قوة لمقاومة مفاعيل بعض اللحوم

والسمك المقدّد الذي لم يحفظ جيدًا يتلوّن بلون احمر وقد يكون سببًا لعوارض كثيرة والمضرُّ فيهِ ليس اللون الاحمر بل البتومائيين الذي يتولد معهُ . وقد يكون السمك الجديد سامًا فقد ذكر ان بعض النوتيَّة اصطادوا مرة سمكة واكلوا منها فمرضوا جميعهم

ومعلوم ان اكل الاسماك الرخوة كالمحار يعقبهُ احيانًا عوارض اكثرها حدوثًا الطفح المعروف بالشري . وفي سنة ١٨٨٧ كان بعض الفعلة يشتغلون في ترميم مركب من خشب فاصطادوا من المحار المتجمع على جانبي المركب واكلوا منهُ فمرض منهم عدد كبير وماتوا . وبالتشريح الرمي وجد احتقانٌ في الاحشاء . وقد ركّبوا خلاصةً الكحوليَّة من لحم هذه المحار وجربوها في الحيوانات فكانت سامَّة . والغريب ان هذه الحيوانات فقدت سمها لما وضعوها في ماء حار

ومعلوم في انكلترا ان الحيوانات الرخوة المصطادة في المين التي ماؤها متحرّك غير مضرّة بخلاف التي في المياه الراكدة . ومن المقرّر اليوم ان جميع الحيوانات المصطادة من مياه راكدة لا يخلو اكلها من الخطر

واكثر ما يفعل البتومائيين بالقلب وعليهِ فالانذار غير رديء اذا كانت الدورة تتم جيدًا

واما علاج هذه الانسمامات فبسيط وهو ان تفرّغ المعدة بالمقيئات اذا شوهد المريض قبل حصول القيء الكثير وافضلها عرق الذهب وتعطى بعد ذلك المنبهات العموميَّة

علاج الجذام بكلورات البوتاسا

قال الدكتور كارّوانه استعمل كلورات البوتاسا من الباطن بمقادر عظيمة في مريضين بالجذام فتحسنت حالتهما كثيرًا وكان يعطي العلاج بمقدار من ١٠ غرامات الى ٢٠ غرامًا في اليوم وهذه المقادير احدثت امراض تسمم شديدة وبعد زوال هذه الاعراض كادت بثور الجذام ان تزول تمامًا فتجعد الجلد وبهت لونه لزوال كل ورم . قال انه توصل الى استعمال هذا العلاج مما قرأهُ في احد الموسوعات عن رجل مصاب بداء الفيل اليوناني لدغته افعى وتوفي بعد ٢٤ ساعة فان الاورام الجذامية هبطت فيه حالاً بعد اللدغ وبما ان سم الأفعى يحدث فقرًا في الدم يجعله سائلاً اسود ويحدث يرقانًا ونزفًا ونشنجًا وخمولاً وضيق صدر شديدًا فافتكر ان السم انما اثر في الاورام الجذامية بما احدثهُ في الدم من التغير المذكور ولذلك رأى ان يجرّب في علاج الجذام احد الادوية التي تحدث في الدم مثل هذا التغير . والظاهر ان تجربته هذه لا تخلو من بعض الفائدة في علاج الامراض المكروبية

مرهم للدمّل

مسحوق الحامض البوريك	٣ غم
اكسيد الزنك ، فازلين } من كلّ	٢٥ غم

علاجان في الهواء الاصفر

افضل شيء في علاج الكوليرا في نظر احد الاطباء المدعو جاسيك استعمال الادوية المنبهة للقلب فيسقي المريض محلولاً من النشادر بنسبة ٢ الى ١٠٠٠ مع كثير من الاشربة الكحولية ويستعمل له حقن الايثير تحت الجلد . وقد زعم ان التحسن سريع في اكثر الحوادث واوصى بالحمامات الحارّة على درجة ٣٥ في حال النقه

وغيرهُ يعطي برشانة كل ساعتين من البرشانات الآتية

كبريتور الزئبق الاسود	٤ غم
مسحوق الكافور	٠،٠٦ غم
صبغة المسك	١٢ نقطة

اقسم ذلك ١٢ برشانة

فعل العصب الرئوي المعدي بحركات المعدة

قال ليفون . يسهل ان يوضح بالامتحان ان المعدة تأتيها ام الالياف العصبيّة المحركة من العصب الرئوي المعدي وذلك بواسطة آلة تظهر حركات السائل الذي تحتويه المعدة عند تهييج العصب الرئوي المعدي ولا فرق بين ان يهيج العصب الايمن او الايسر او كلاهما معًا ولكي تكون النتيجة سلبية من كل فعل منعكس ينبغي ان يقع التهييج على طرف العصب المحيطي المقطوع . فاذا كان التهييج قصير المدة يبقى الانقباض مدة بعد وقوف التهيج واذا كان طويلها دام الانقباض بعدها اكثر واذا طال اكثر تعبت المعدة وقلّت انقباضاتها . ويستدل من ذلك على سبب عسر المضم في اصحاب المرض المعروف بالربو التشنجي (الاسما) فان عسر المضم فيهم ينتج غالبًا من تمدد المعدة بسبب زيادة تهيج العصب المذكور كما ان الربو نفسهُ قد يكون حادثًا عن علة في المعدة تهيج اطراف هذا العصب ولذلك ينبغي توجيه العلاج في هذه العلة الى العصب والمعدة معًا

الدفثيريا والبول السكري (الديابيطس)

قال فرّي انهُ رأى حادثة التهاب حلق بسيط ذي هيئة دفثيريّة وتمكن من فصل الباشلوس الدفثيري الحقيقي مع الستافيلوكوكوس الابيض والذهبي . وقد تبين من الامتحان في الحيوان ان هذه الميكروبات المختلفة سامّة . غير ان الطفل الذي كان به هذا الالتهاب الحلقي كان مصابًا بالديابيطس السكري فخطر لفري انهُ ربما كان بين الديابيطس وهذه الميكروبات علاقة تضعف سمها بقطع النظر عن زيادة حموضة الفم في اصحاب الديابيطس وما للحامض من الاثر في تلطيف سم المكروبات . فأخذ هذه المكروبات واستنبتها في مرق فيهِ سكر العنب بمقادير مختلفة فرأى ان المرق يتحوّل بسرعة ويصير حامضًا جدًّا وان الباشلس الدفثيري يفقد بسرعة قوتهُ الحيويّة وسمّهُ

واستنتج من ذلك ان سكر العنب الذي يفرز على الدوام على سطح الاغشية الكاذبة في الدفثيريا يلطّف هذا الداء وانهُ يمكن ان يستفاد من ذلك لمعالجة الدفثيريا بمس الاغشية الكاذبة بمحلول قوي من سكر العنب وقال ان التجارب لم تؤيد صحة هذا الرأي في البشر ولكنها ابدت صحتهُ في الحيوانات

السكر الميكانيكي

ذهب فري الى ان الحركات العنيفة تفعل بالدماغ احيانًا فعل المسكر واستند في ذلك

الى هذه الحادثة وهي ان رجلاً عرض له بعد حركات عنيفة سكر شبيه بالسكر الذي يعقب معاقرة الخمرة وجعل اختلاطًا في ذهنه جرّهُ الى الجناية . قال والسبب في ذلك اضطراب عارض في دورة الدم في الدماغ يحدث احتقانًا في قشرة المخ شبيهًا با لاحتقانات الصرعيّة . ومن صفات هذا العارض انهُ يتلطف بالراحة غير انهُ استطرد من ذلك ان القول بان اصحاب هذا الاستعداد معرَّضون للوقوع بالعلة المعروفة بالشلل العام

اكسير ضد القبض

خلاصة الكسكرا سغرادا	٩٠ غم
غليسيرين نقي	٩٠ "
الكحول على ٩٠°	٣٠٠ "
شراب بسيط	٤٠٠ "
عطر البرتقان	٦ نقط
عطر القرفة	٣ "

ماء مقطر كمية كافية لجعل المقدار كلهِ لترًا واحدًا

يؤْخذ من ذلك قدح خمرة بعد كل طعام لمقاومة القبض الاعتيادي

تغير الدم في الجبال العالية

ظهر من امتحانات آجر وفيولت ان الكريات الحمر في الدم تزيد زيادة عظيمة بعد الاقامة مدة في الجبال العالية وقد اثبت آجر من البحث في كثيرين ان الكريات الحمر زادت بعد اقامة الانسان اسبوعين او ثلاثة اسابيع على ارتفاع ١٨٩٠ مترًا عن سطح البحر مليونًا وخمس مئة الف كرية في المليمتر المكعب وهذه الزيادة ليست عارضة بل تدوم كما يعرف من فحص الدم في الاوعيّة الشعريّة والاوعية الغليظيّة ايضًا . قال والدوار الذي يصيب بعض الناس عند صعودهم جبلاً عاليًا سببهُ الانيميا اي فقر الدم بالنسبة الى ما ينبغي ان يكون عليهِ في هذه الاماكن العالية . وزوال هذا العرض ناتج عن بلوغ الدم الدرجة المناسبة لهذه الحالة الجديدة

تدبير غذاء اصحاب الحصاة المراريّة

ينبغي لمنع الالتهاب المعدي الاثني عشري الذي يسبق تكوُّن الحصيات المراريّة منع جميع الاطعمة المهيجة . فتمنع اللحوم اصلاً الاَّ المطبوخة جيدًا والجلاتينيّة وتمنع اللحوم السهلة

الفساد بنوع خاص كلحم الطير والسمك والحيوانات الرخوة والاصداف . ويجعل غذاء اصحاب هذه العلة من البيض والحبوب والخضر والاثمار . وتجتنب الاشربة الكحولية ويقتصر على اللبن او الماء والذين لا يستطيعون الامتناع عن الكحول يسمح لهم بتناول قليل من الخمر ممزوجاً بالماء او ملعقة صغيرة من مستقطر العنب (العرقي) في قدح ماء . وينبغي شرب المياه القلوية لتقليل الالتهاب المعدي المعوي بتقليل الحامض المعدي . وينبغي مضغ الطعام جيداً وببطء ويؤكل كل مرة وتكثر وقعات الاكل في اليوم

لبن المراضع والوسائط التي تزيده

بقلم سعادة الدكتور حسن باشا محمود

من البين الجلي أن لبن المراضع هو الغذاء الوحيد للطفل من وقت ولادته الى الفطام لكن تغذية الطفل بلبن امه المتمتعة بالشروط الصحية اجود من تغذيته بلبن مرضع غيرها ولبن المرضع الجيد احسن من لبن الحيوانات . غير ان لبن الام وغيرها لا يعود بالثمرة المطلوبة الا اذا كان جيداً وكافياً لغذاء الطفل والا فان الطفل يضعف ويخف وقد تنتهي حالته بالموت والامر من الاهمية بمكان عظيم ولذلك رأينا ان نثبت الفوائد الآتية

يجب ان تكون المرضع سليمة البنية ليس بها امراض مضعفة او معدية وان تعطى الاطعمة المغذية الكافية وان تجتنب الحمل مدة الرضاعة التي هي من سنة الى سنتين وان تجتنب ايضاً الاشغال الشاقة المتعبة واما الاشغال الخفيفة والرياضة اللطيفة فلازمة لها ويجب ان تمتنع من كل ما يجلب لها الانفعالات النفسانية

وللتوصل الى زيادة افراز اللبن او اعادته ادوية كثيرة احسنها الانجرة الحارة وسدب التيس والشمر واليانسون والكمون والتكهرب فجميع هذه الادوية تزيد افراز اللبن ويضاف اليها وسائط اخرى تساعد الثديين في افراز لبنهما وهي المص والتكبيس والحلب كما هو مشاهد عند المراضع وفي الحيوانات اللبونة . وتستعمل هذه الادوية بالمقادير الآتية

فالانجرة يؤخذ من خلاصتها خمسون جراماً تذاب في ٢٥٠ جم من الكول الذي درجته ٦٠ ثم يعطى من المتحصل من ١٠ جم الى ٣٠ في اليوم وكذا يستعمل شراب هذا النبات كما تقدم غير انه يستعاض عن الكؤل بالشراب البسيط وتعطى المرضع منه من اربع ملاعق الى خمس في اليوم

واما سدب التيس وهو نبت يكثر في ايطاليا فيستعمل منه خلاصته بان تعطى من

نصف جرام الى جرام في اليوم على شكل حبوب او شراب

واما الكمون واليانسون والشمر فتستعمل على شكل مسحوق يعطى منهُ من جرام الى ٣ واكثر في اليوم خالياً من السكر او ممزوجاً بهِ وقد استعملت هذه النبات بكثرة مع الوسائط التي ذكرت ايضاً ونجحت بدون ان يحصل منها تعب للرضيع والمرضع فضلاً عن ان ثمنها زهيد وطعمها لطيف ورائحتها عطرية

المناظرة والمراسلة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب ففتحناهُ ترغيباً في المعارف وانهاضاً للهمم وتشحيذاً للاذهان . ولكنَّ العهدة في ما يدرج فيهِ على اصحابهِ فنحن براء منهُ كلهِ . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف ونراعي في الادراج وعدمهِ ما يأتي: (١) المناظر والنظير مشتقَّان من اصلٍ واحد فمناظرك نظيرك (٢) انما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق . فاذا كان كاشف اغلاط غيرهِ عظيماً كان المعترف باغلاطهِ اعظم (٣) خير الكلام ما قلَّ ودلَّ . فالمقالات الوافية مع الايجاز تستختار على المطوَّلة

الخير أم الشر في الحضارة (جواب)

حضرة الدكتورين الفاضلين منشئي المُقتطَف الاغر

من المعلوم ان للاجتماعات البشرية ثلاثة احوال حال التوحش وحال البداوة وحال الحضارة او المدنيَّة . ففي الحالة الاولى يعيش الانسان في العجميَّة والخشونة ويقتات بما اوجدتهُ لهُ الطبيعة من ثمارها ونباتها ويغتذي بالصيد من لحوم حيوانها ويأوي الى الغابات والكهوف والاكواخ الحقيرة التي يتخذها من اصول الاشجار . وفي الحالة الثانية يترقى شأنهُ فيرعى الماشية ويفلح الارض وتكون سكناهُ في هذه الحالة إما في الخيام لكي يسهل عليهِ نقلها جرياً وراء العشب والكلاء لرعي مواشيهِ وهذا هو شأن كل القبائل الرحَّل من العرب وغيرهم وإما في القرى والدساكر وهذا حال اهل الزراعة والفلاحة

وفي الحالة الثالثة يخرج الانسان من الحاجي الى الكمالي فيتأنق في العيش ويبني البيوت العالية والقصور الشامخة وتنبث فيهِ روح المدنيَّة والحضارة فيتسع العمران . ومعلوم ان الامم المتحضرة مهما بلغت في سبيل المدنيَّة فلا غنى لها عن الفلاحة وتربية الحيوانات الاهليَّة

وكلاهما من ملازمات البداوة وان اختلفتا في الصورة عند الامم البدوية والامم المتحضرة الاَّ ان احوال من يعانيهما منهم تنطبق تماماً على ما قالهُ ابن خلدون من ان اهل البدو اقرب الى الخير من اهل الحضر (اي سكان المدن والحواضر) وشاهد ذلك ليس بالقليل خذ مثالاً لذلك ايّ امة شئت وقارن بين اخلاق فلاحيها ومتحضريها ترَ الامر واضحاً جليًّا اذ بينا يكون الفريق الاول سليم الطويّة ساذج الفطرة عفيف النفس كريم اليد صدوق اللسان قوي البنية جلدًا على المتاعب ترى الفريق الآخر على الضد من ذلك

وقد عجبت كيف ان حضرة الاديب توفيق افندي عزوز يرى ان ما قالهُ ابن خلدون بهذا الصدد غريب في بابهِ لا يمكن التسليم بهِ مع انهُ مسلم بهِ من كل العلماء والباحثين في اخلاق البشر وليس ثمَّ براهين عقليّة ولا شواهد نقليّة تنفيهِ فلا شك انهُ اوَّل عبارة ابن خلدون الى غير ما يؤْخذ منها بدليل استطرادهِ فيما بعد الى بيان فضل العلم وآداب العلماء وهي حقائق لا تنكر لكنها لا تنافي ما قالهُ ابن خلدون لان المدن والحواضر الكبيرة على ما فيها من كثرة العلوم والمعارف والفنون والمدارس وجماهير العلماء والمتعلمين وسراة الناس وافاضلهم نراها كذلك ان لم نقل باضعاف ذلك محشوة باسباب المفاسد وزمر الغوغاء والجهلاء الذي راقهم زخرف الحضارة وعرض النعيم فانغمسوا في الشرور والرذائل وتعودوا كل طرق المكر والخديعة وارتكاب المنكر وهؤُلاء ولا شك هم الذين عناهم ابن خلدون بقولهِ " واهل الحضر ... الخ "

ولما قرأت مقالة المقتطف الاغر المعنونة بمستقبل الانسان ومصير العمران التي حاول جناب المستفيد ان يجعل بعض عباراتها مناقضة لما قالهُ ابن خلدون وجدت بعد امعان النظر انها لا تنفيهِ البتة لانها من قبيل العلاجات التي طالما بحث ولا يزال يبحث عنها العلماء والفضلاء لدفع شرور الحضارة وتخفيف آلام البشر

وربما استوقفني جنابهُ بقولهِ ان المقصود هل الشرور تزيد بزيادة العمران كما ذهب اليهِ ابن خلدون أم تتغلب بزيادتهِ الفضائل كما ذهب اليهِ المقتطف الاغر فاجيب حضرتهُ باننا لو نظرنا الى احوال الامم التي طبّق ابن خلدون نظرياتهِ واقوالهُ عليها لرأينا الامر كما ذكر من ان فسادها وتلاشيها مسبب عن فساد اخلاق متحضريها ومترفيها . اما اذا التفتنا الى الامم الحاضرة وما وصلت اليهِ نظاماتها من المنعة والمتانة التي تضمن معها سلامة الامم ورفاهيّة حالهم وما هي عليهِ الآن درجة العلوم والمعارف ومعدات المدنيّة والكمال من التقدم الباهر ثم ما للعلماء من النفوذ الاكبر والمقام الرفيع بين الشعوب المتمدنة لحكمنا

لاول وهلة بتقلص ظل الشرور وانتشار الفضائل كلما ترقى العرفان واتسع نطاق العمران

مصر م٠ ي

المعامل في مصر

حضرة منشئي المقتطف الفاضلين

اطلعنا في العدد الثاني من سنة المقتطف الحاضرة على رد تحت هذا العنوان حاول فيهِ حضرة محرروِ ان يثبت استحالة انشاء معامل القطن في القطر المصري . وكنا نتوقع بعد ان بينّا في مقالتنا السابقة الضرورة القاضية علينا بالنظر في هذا الامر وتدارك الخطب قبل وقوعهِ ان من يهمهم صالح البلاد يسهبون في بيان الطرق والتسهيلات الموصلة الى هذا الغرض ويطيلون الشرح في المنافع والفوائد التي تنجم عنهُ لا ان يتمسكوا بالصعوبات الوهميَّة . على حين انَّا في القرن التاسع عشر الذي يقول بنوهُ ان لفظة "محال" لا وجود لها في قاموسهم وحضرتهُ يعلم ان كلاًّ من اميركا والهند بلاد زراعيَّة وصناعيَّة معًا وانهُ يستطيع ان يفعل ما يستطيع الآخر فعلهُ

وقد عوَّل حضرتهُ في تعضيد قولهِ على غلاء ثمن المنسوجات اذا نسجت من القطن المصري دون خلافهِ . الاَّ اننا قد علمنا بالتحري ان الرطل الواحد من احسن جنس من البفتة المنسوجة من هذا القطن يساوي نحو عشرين غرشًا اي ان القنطار منها يساوي الفي غرش . ومعلوم ان ثمن القنطار من القطن الخام عندنا مئتا غرش فهل يعقل ان نفقات تشغيلهِ تبلغ ١٨٠٠ غرش اي تسعة اضعاف ثمنهِ الاصلي او لم يكن الاقرب الى الصواب ان ثمنهُ ونفقات تشغيلهِ لا تزيد على ثمن المنسوجات الرخيصة التي عندنا الآن

ثم ذكر حضرتهُ "ان معامل اوربا واميركا تزيد كل يوم اختراعًا جديدًا يقلل تعب العمل ونفقتهُ فاذا لم تقتدِ معاملنا بها صارت بضائعها ارخص من بضائعنا" . فاذا اخترع احد المعامل اختراعًا جديدًا ماذا يكون نصيب باقي المعامل هل تقفل ابوابها الى ان يأتي اربابها باختراع آخر . ولم تدلنا التواريخ ان كل الَّذين حسنوا آلات الغزل والنسج تعلموا العلوم الرياضيَّة والطبيعيَّة والكيماويَّة كما اشترط حضرتهُ في صفات المخترعين في هذا الفن . بل كان منهم النسَّاج والحلاَّق والكاهن وغيرهم . واذا قارنا حالتنا في اي امر من الامور ووجدنا ان احدى الممالك تفوقنا فيهِ لوجب قياسًا على ذلك ان لا نأتي عملاً ما . فهل كان يلزم ان لا تنشأ معامل السكر والصابون والنشاء والبلاط التي ذكرها

و يلوح لي ان قد فات حضرة الكاتب وجود المئات بل الالوف من اصحاب الانوال في انحاء القطر مثل المحلة الكبرى واخميم وغيرهما الذين مع بساطة المعدات الميسورة لديهم يصنعون منسوجات رائجة في التجارة وهم يعيشون من ارباحها . فاذا كانت الصناعة بهذه الآلات البسيطة تكسب اصحابها فكم بالحري اذا انشئت معامل مستعدة . على ان هؤلاء العال لما رأوا ان القطن يزرع في البلاد شعروا بضرورة نسجهِ ولم تمنعهم بساطة الآلات التي عندهم من اتخاذ هذا العمل حرفة لهم وهم يتمنون لو يسعدهم الدهر بمعامل مستعدة تقلل العمل ونفقتهُ

اما قولهُ ان المنسوجات التي تلزم لسكان القطر تقل بكثير عن كمية القطن الذي يزرع في البلاد فهو لا يثني العزائم كما يوهم حضرتهُ اذ ان البلاد الهندية تصدر قسماً مهماً من المنسوجات التي تصنعها من قطنها

واذا جارينا حضرة الكاتب في البحث في امر النفقات التي تلزم لجلب القطن الاميركاني والهندي ولو لم نكن في حاجة اليها فنقول ان اميركا والهند اقرب الينا منهما الى اوربا فتكون نفقات جلبهِ الينا اقل ما ينفق في تصديرهِ الى ممالك اوربا

هذا ومن المعلوم ان تعيين كمية القطن الذي يلزم لغزلهِ ونسجهِ وعدد الآلات التي تلزم لذلك ومقدار رأس المال كل هذه من التفاصيل التي لم نقصد الدخول فيها بل هي في الحقيقة من اختصاص من يعهد اليهم تقديم المشروعات والمقايسات من اصحاب الاموال والمهندسين وغيرهم طبقاً للقواعد المتبعة في مثل هذه المسائل . فاذا كان من الحكمة الابتداء بانشاء معامل قليلة العدد لنسج جانب من القطن المصري فان القطن الذي يتبقى يرتفع ثمنهُ لقلة وجودهِ وكثرة طلبهِ وفي هذه الحالة تكون البلاد ربحت من مصنوعاتها ومحصولاتها في آن واحد . فاذا كان حضرتهُ اعترف انهُ لا ينتظر انشاء معامل لنسج كل القطن المصري لعلهُ يعترف بامكان نسج جانب منهُ في مبدإِ الامر

اما فشل المعامل القديمة فلا نعلم سببهُ الحقيقي ولكن مهما يكن من امرهِ فان اسعار القطن كانت وقتئذٍ مرتفعة الى درجة تجعل بيعهُ ربحاً عظيماً . اما الآن وقد اخذت اسعارهُ تتناقص سنة عن اخرى وشرعت الممالك الاوربية في زراعة الاراضي باواسط افريقية فلا يبعد ان تستغني اوربا عن شراء الاقطان من جهات اخرى . فما الذي يخفيهِ حضرة المحرر من المعارضات التي ابداها

وان القصد من طرح هذه المسألة للبحث انما هو انهاض الهمم حتى اذا اتفق جملة من

الناس على هذا المشروع مبدئيًا تعيين لجنة لفحصهِ من كل وجوهه وطرحه على من يرغب في الاشتراك فيهِ . ولا نعدم من ابناء الوطن رجالاً يشعرون بحاجات البلاد فيشمرون عن ساعد الجد والاجتهاد ويقتدون بغيرهم من الامم في جعل بلادهم زراعيَّة وصناعيَّة معًا فيستفيدون ويفيدون مصر جبرائيل روفائيل

امكان انشاء المعامل في القطر

حضرة الدكتورين الفاضلين منشئي المقتطف

اطّلعت على النبذة التي أُدرجت في المقتطف الاغر بقلم حضرة الاديب جبرائيل افندي روفائيل وعلى الردّ عليها الذي أُدرج في الجزء الثاني من هذه السنة ولما كان الموضوع بمكان عظيم من الاهميَّة امعنت فيهِ نظري فرأيت ان حضرة الكاتب الثاني لم يصب كبد الحقيقة فقد قال اولاً انهُ لو اقتدى التجار بالحكومة المصريَّة فأنشأوا المعامل للمصنوعات لعاد عملهم عليهم بالخسران كما عاد على الحكومة . وهذا الحكم لا دليل على صحتهِ بل اكثر الادلة على ضدهِ لان الحكومة ليست صانعة ولا تاجرة ولا يسهل عليها ان تنجح في الاعمال كما ينجح افراد الناس . ونجاحها في بعض الاعمال العموميَّة الواسعة النطاق كالبريد والتلغراف وسكة الحديد لا يقاس عليهِ في الاعمال الخصوصيَّة الضيقة النطاق . ولو وُجد في البلاد شركات وطنيَّة تدير سكة الحديد والتلغراف لقلنا بوجوب تسليمها لها

ثم خصص الكاتب الكلام بنسج القطن واستبعد انشاء المعامل لنسجهِ بناء على ان البلاد لا تستعمل من المنسوجات القطنيَّة في السنة الاَّ ما ثمنهُ مليونان من الجنيهات فتضطر ان تصدر اكثر منسوجات قطنها الى الخارج . فنقول نعم وهذا هو الغرض الاهم من انشاء معامل النسج فان القطن المصري الذي ثمنهُ عشرة ملايين جنيه اذا نسج كلهُ صار ثمنهُ منسوجًا اكثر من اربعين مليونًا من الجنيهات فيأخذ اهالي القطر من ذلك ما ثمنهُ مليونان وتصدر البلاد بقيَّة المنسوجات الى البلدان المجاورة فتزيد صادرات القطر المصري ٣٨ مليونًا من الجنيهات ولا بدَّ من ان تزيد الواردات ايضًا من ثمن الفحم الحجري وبعض الادوات ولكن هذه الزيادة لا توازي زيادة الصادر فيكون الفرق بينهما ربحًا للبلاد تزيد بهِ ثروة اهاليها

اما ما اعترض بهِ من ان المعامل تقتضي آلات وادوات وتقتضي ايضًا ان تجاري معامل اوربا في اقتباس كل اكتشاف جديد فلا نرى وجهًا للاعتراض بهِ لان كل ذلك سهل في هذا الزمان زمان المطابع والتلغرافات . فان معامل استخراج السكر في الوجه القبلي ومعمل تكرير السكر في الحوامديَّة ومعامل الزيت والصابون في الاسكندريَّة ومكابس القطن

ووابورات الحلاجة ورفع الماء ووابورات سكة الحديد وآلات الدراسة الجديدة كل ذلك لا يقلّ اتقانًا عما يماثله في اوربا واميركا . واذا استنبط الاوربيون او الاميركيون استنباطًا جديدًا يبلغ خبرهُ القطر المصري في اسبوعين من الزمان ثم لا يمضي شهر حتى يؤتى بهِ الى القطر المصري . واذا اخذ اصحاب ذلك الاستنباط براءة بهِ في القطر المصري اتفق معهم اصحاب المعامل على استعمالهِ كما يتفق معهم اصحاب المعامل في اوربا واميركا

اما من جهة القوة فقد اصاب ولكننا لا نرى ان الخسارة من جلب الفحم الحجري توازي الربح من عمل الاعمال عندنا فعمل تكرير السكر يجلب الفحم من اوربا ومع ذلك يبقى لهُ من الربح ما يكفي اصحابهُ وتُدفع منهُ اجور مئات من العملة الذين يعملون فيهِ

ثم انهُ في نيّة الحكومة ان تنشئ خزانًا للماء في الوجه القبلي يرتفع الماء فيهِ ارتفاعًا عظيمًا . فعند استعمال هذا الماء ينحدر بقوة عظيمة فيمكن تحويل هذه القوة الى كهربائيَّة ونقلها على الاسلاك المعدنيَّة الى اسيوط مثلاً او الى ضواحي العاصمة فقد قرأنا في المقتطف الاغر انهُ صار يمكن نقل القوة بالكهربائيَّة مسافة مئة ميل او اكثر وقرأنا فيهِ ايضًا ان الاميركيين ساعون الآن في نقل قوة انحدار الماء في شلال نياغرا مسافة عشرين ميلاً فلا يبعد انهُ يتيسر للعلماء بعد بضع سنوات نقل القوة مسافة خمس مئة ميل كما نقلوها مسافة مئة ميل وحينئذٍ يسهل نقل القوة من خزانات اصوان الى كل مكان في القطر المصري وتستغني المعامل عن الفحم الحجري

وما ذكرهُ عن تعميم الاعمال حقيقي ونحن لا نطلب ان نجاري الروسيين في استخراج الحديد ولا الانكليز في عمل الآلات بل ان ننشئ معامل للمصنوعات التي موادها عندنا كالمنسوجات القطنيَّة والجبن والنشاء والغراء وما اشبه . وحبذا ما اقترحهُ المقطم منذ مدة وجيزة وهو ان تقلل الحكومة رسوم الجمرك على المواد الاصليَّة التي ترد من اوربا وتزيدها على ما يصنع منها تنشيطًا للصناعة الوطنيَّة فتقلل الرسم على الجوخ مثلاً وتزيدهُ على الثياب المصنوعة منهُ فيؤول ذلك الى تنشيط صناعة الخياطة . وتقلل الرسم على جلود الاحذية الافرنكيَّة وتزيدهُ على الاحذية المصنوعة منها تنشيطًا لصناعة الاحذية عندنا وتقلل الرسم على الحديد وتزيدهُ على الادوات المصنوعة منهُ تنشيطًا لعمل الادوات عندنا وبذلك تنمو الصناعة ويكثر ربحها فيكثر طلّابها

هذا ويا حبذا لو تبارى اصحاب الاقلام في هذا المضمار فان مجال القول فيهِ واسع وفوائدهُ لا تحصى

م . ع مصر

باب الزراعة

فيضان هذا العام

تصفحنا التقرير الذي وضعهُ جناب المستر جارستن وكيل الاشغال العمومية عن فيضان هذا العام واستخلصنا منهُ ما يأتي

تشير التجاريب المجموعة في الصيف الى ان الفيضان يكون غزيرًا بعدها على الغالب كما يستدل من حدوث ذلك منذ عام ١٨٧٢ (ما عدا عام ١٨٨٩) . وقد جاء الفيضان في هذا العام مطابقًا لهذا الحكم فانهُ استمرَّ في تزايد وهبوط لا خوف منهما الى اليوم الرابع من سبتمبر ثم تغير امرهُ فلم تهبط المياه في ذلك اليوم كما هبطت سنة ١٨٩٠ بل استمرَّت في ازدياد الى اليوم الثاني عشر من ذلك الشهر حتَّى بلغ المقياس في اصوان ١٧ ذراعًا و٢١ قيراطًا وهو اعظم ما بلغهُ الفيضان سنة ١٨٨٧ . ثم تناقصت المياه الى اليوم السابع عشر وعادت فزادت الى اليوم العشرين حتَّى بلغ منسوبها في اصوان ثمانية عشر ذراعًا . وكان ذلك آخر زيادتها وتناقصت بعدهُ تناقصًا بطيئًا مستديمًا

ثم ان الفيضان يُعدُّ مخوفًا متى تجاوزت مياههُ في اصوان سبع عشرة ذراعًا وفي الروضة اربعًا وعشرين . والخوف منهُ لا يتوقف فقط على مقدار ارتفاع المياه عن الدرجتين المذكورة بل ايضًا على مدة بقاء المياه اعلى منهما ويوم بلوغ الفيضان اعظمهُ . واذا قابلنا فيضان هذا العام بالفيضانات العظيمة التي حدثت سنة ١٨٧٤ و١٨٧٨ و١٨٨٧ تبين ان الفيضان في سنة ١٨٧٤ و١٨٨٧ كان عاجلًا وفي سنة ١٨٧٨ كان متأخرًا جدًّا واما في هذه السنة فكان من هذا القبيل بين عامي ١٨٧٤ و١٨٧٨

اما مقدار الماء الذي يدخل في حياض الوجه القبلي فيبلغ نحو تسعة آلاف مليون متر مكعب في العام الذي يكون فيضانهُ غزيرًا . والمياه تصرف عن تلك الحياض راجعة الى النيل وينبغي ان يبدأ بالصرف عن الحياض القبلية القصوى في اسرع ما يمكن بعد تصليب النيل والَّا فحرارة الجو تجفف المزروعات فتتلفها قبل نضجها ويستغرق الصرف نحو عشرين يومًا في الفيضان الاعتيادي ونحو اربعين يومًا في الفيضان الغزير . ويبلغ مقدار ما يصرف من الحياض الى النيل فيزيدهُ ماء نحو مئتين وخمسين مليونًا من الامتار المكعبة في كل ٢٤ ساعة وان تكن مدة الصرف على معدل ٤٠ يومًا . هذا فضلًا عما يكثر حدوثهُ من

انفجار حوض من الحياض او سلسلة منها وحينئذٍ تندفع المياه في النيل فتتعاظم مياهه و يرتفع منسوبها عند الروضة ارتفاعًا عظيمًا وعليهِ فان اهم الامور في النيضان ان يبلغ معظمهُ عاجلاً عند اصوان و يأخذ في التناقص قبل يوم التصليب فتصرف المياه عن الحياض في الميعاد المناسب وتعد للتفضير

وتبين ايضًا من مقابلة فيضان هذا العام بالنيضانات العظيمة في سني ١٨٧٤ و١٨٧٨ و١٨٨٧ ان فيضان هذا العام كان اشدها خطرًا ما عدا فيضان ١٨٧٨ واما فيضان ١٨٨٧ فكان اقلها خطرًا . وان فيضان ١٨٧٤ احدث قطوعًا في فرعي دمياط ورشيد وفيضان ١٨٧٨ احدث قطوعًا فيهما وفي بدرحلاوة فامات الانفس و بقيت مياههُ في البلاد بضعة اسابيع واتلف من المزروعات ما لا يعلمهُ الاَّ الله . واما فيضان هذا العام فكان اقلها ضررًا ولم يتلف بهِ ما يذكر بالنسبة الى ما تلف في سنتي ١٨٧٤ و١٨٧٨ بل لم يتلف بهِ الاَّ بعض ما تلف في فيضان سنة ١٨٨٧ فقد اتلف فيهِ اي سنة ١٨٨٧ زراعة اكثر من ٢٩٠٥٧ فدانًا واما فيضان هذه السنة فاتلف زراعة ٨٣٥٠ فدانًا فقط نصفها ذرة في قنا واسنا وكل هذه الذرة تقريبًا مزروع في بقاع منفردة في اواسط الحياض وحولها جسور صغيرة لا تثبت امام المياه ومع ذلك فلم تنفق نظارة الاشغال على التحفظ من فيضان هذا العام الاَّ ١٢٦٨١ جنيهًا مصريًا مع انها انفقت اكثر من ٢٧٥٣٠ جنيهًا مصريًا للتحفظ من فيضان سنة ١٨٨٧ والامل ان نظارة المالية لا تطالب نظارة الاشغال بهذا المبلغ بل تعدهُ من المبالغ التي اقتضتها الضرورة

و يضيق بنا المقام عن استيفاء ما ذكر في التقرير عن التحفظات وصرف الحياض ونحوها وانما نقول ان جناب وكيل نظارة الاشغال يرى انهُ لابد لاتقاء اخطار الفيضان من ثلاثة امور احدها الزام ارباب البرابخ باصلاح برابخهم والتشديد في ذلك والثاني اقامة رؤوس في النقط الخطرة من النيل لتحويل ضرر التيار والثالث الاستمرار على تقوية الجسور لوقايتها من مياه الارتشاح والتصافي . وقد قدر ان مقدار الماء الذي يدخل الحياض وما يذهب هدرًا وما تتشربهُ مساطح النيل العريضة ٤٠ مليون متر مكعب في اليوم الواحد وهو مقدار هائل . ثم ختم بالثناء على حضرات رجال الادارة والهندسة

ثروة مصر وثروة استراليا

نحن نباهي بزراعة القطن في القطر المصري لان غلتهُ تساوي اثني عشر مليونًا من الجنيهات قطنًا و بزرةً ولكننا اذا قابلناها بزراعة بعض البلدان التي كانت بالامس قفارًا

قاحلة ثم دخلها الاوربيون فجعلوها رياضاً يانعة يتولاَّنا الخجل . ففي اوائل هذا القرن كان يضرب المثل بتوحش اهالي استراليا و بمحل بلادهم واهمال الزراعة فيها والآن بلغ عدد سكانها نحو مليونين وثمانمئة الف نفس اي نحو ثلث سكان القطر المصري ولكنهم يصدرون من بلادهم من الصوف فقط ما يزيد ثمنة على ضعف القطن المصري فقد كان ثمن الصوف الذي اصدروهُ منذ عشر سنوات ستة عشر مليوناً من الجنيهات ثم اخذ يزيد رويدًا رويدًا مع رخص ثمن الصوف المتوالي حتَّى بلغ ثمن ما اصدروهُ في العام الماضي واحدًا وعشرين مليونًا من الجنيهات . واهالي القطر المصري يدفعون لحكومتهم خمسة ملايين من الجنيهات ضرائب ونحو خمسة ملايين اخرى رسوماً واجورًا لسكك الحديد والتلغرافات والوابورات وما اشبه ولكن اهالي استراليا يدفعون لحكومتهم اكثر من خمسة وعشرين مليونًا من الجنيهات على قلة عددهم وليس ذلك بكثير عليهم لان قيمة صادراتهم في السنة تبلغ ٥٤ مليونًا من الجنيهات . فاذا كانت الحكومة المصريَّة تأخذ من كل نفس من سكان القطر المصري مئة واربعين غرشًا في السنة فحكومة استراليا تأخذ من كل نفس من سكانها تسعة جنيهات في السنة ولكن اذا قدَّرنا دخل الشخص في القطر المصري خمسة جنيهات في السنة فلا يبقى لهُ بعد دفع مال الحكومة سوى ٣٦٠ غرشًا واما الشخص في استراليا فيبلغ دخلهُ في السنة نحو ثلاثين جنيهًا فاذا دفع للحكومة تسعة جنيهات بقي لهُ واحد وعشرون جنيهًا . وعلى ذلك فالعبرة ليس في قلة المال الذي تأخذهُ الحكومة بل في كثرة المال الذي يكسبهُ الاهالي . فاذا خففت الحكومة المصريَّة الضرائب عن الاهالي فحسنًا تفعل ولكنها اذا ساعدتهم على تكثير خيرات البلاد وزيادة المكاسب تفعل احسن . وقد علمنا انها عازمة ان تخفف الضرائب في العام المقبل بمقدار مئة وعشرين الف جنيه فوق ما خففتهُ في العام الماضي وذلك مأثرة لها نشكر عليها وحبذا لو زادت سعيًا في توفير الخيرات بانشاء الخزانات لخزن مياه النيل وتوسيع الزراعة الصيفيَّة وتكثير المدارس الزراعيَّة والصناعيَّة حتَّى يزيد الاهالي علمًا بطرق الكسب وتتوفر لهم اسبابهُ فان الحكومة مهما خففت من الضرائب لا تخفف اكثر من مليون جنيه في السنة ولو ركبت أخشن طرق الاقتصاد ولكن كسب الاهالي يمكن ان يزيد عشرين مليونًا من الجنيهات في السنة اذا أتقنت طرق الزراعة وتربية المواشي واستثمار خيرات الارض والصناعات الصغيرة وحينئذٍ لا يرون بأسًا اذا اخذت الحكومة منهم خمسة عشر مليونًا من الجنيهات بدل العشرة الملايين التي تأخذها الآن



غلة الحنطة

غلة الحنطة تتلو غلة القطن في الاهمية للقطر المصري وسوق الحنطة في الخارج متوقفة على غلة اوربا واميركا والهند واستراليا اما غلة اوربا واميركا فهي في هذا العام والاعوام الثلاثة السالفة كما ترى في هذا الجدول وهي بمليون البشل

	١٨٨٩	١٨٩٠	١٨٩٢	١٨٩٣
الولايات المتحدة الاميركية	٤٩١	٤٠٠	٦١٣	٥٠٠
فرنسا	٣٠٨	٣٣٨	٣٣٠	٢٧٦
روسيا و بولندا	١٨٨	٣٢٤	١٧٦	٣١٠
النمسا والمجر	١٣٦	٣٠٠	١٣٧	١٣٣
تركيا والدنوب	٠٨٨	١٣٨	٠٨٨	١٣٨
ايطاليا	١٠٤	١٣٠	١٣١	١١٣
جرمانيا	٠٨٣	١٠٨	١٣٣	١٣٠
اسبانيا والبرتوغال	٠٨٤	٠٨٠	٠٧٧	٠٦٨
بريطانيا	٠٧٦	٠٧٤	٠٧٦	٠٦٤
بلجكا وهولندا	٠٣٤	٠٣٧	٠١٩	٠١٧
بقية بلدان اوربا	٠١٨	٠٢٣	٠٣١	٠٣٤
	١٥٨٩	١٧٣١	١٦٧١	١٦٥٣

ومن المحتمل ان تزيد غلة اميركا على خمس مئة بشل فتبلغ ٥٣٠ مليونًا وحينئذٍ يصير مجموع غلة اوربا واميركا هذا العام مثل مجموع غلتها في العام الماضي ولذلك يرجح ان الاسعار تكون مرتفعة هذا العام كما كانت في العام الماضي ان لم تزد عليها ارتفاعًا

غلة القطن

اثبتت التلغرافات المتوالية واسعار القطن الحاضرة ما ذكرناهُ في الجزء الماضي والذي قبلهُ من ان غلة القطن في اميركا لا تزيد على سبعة ملايين بالة وكانت في العام الماضي تسعة ملايين بالة . ولولا كثرة المتأخرات التي وصلت الى هذا العام لارتفعت الاسعار ارتفاعًا فاحشًا فان المتأخرات كانت في بدء هذا العام نحو ثلاثة ملايين بالة مع انها لم تكن في بدء العام الماضي سوى مليوني بالة وزد على ذلك ان سوق التجارة كاسدة في انكلترا واصحاب

المعامل لا يجسرون ان يخزنوا مقداراً كبيراً من القطن ؛

اما تقدير غلة القطن بحسب تعديل مكتب الزراعة فاقل من ستة ملايين بالة لان مساحة الاراضي المزروعة تعدل ١٦ مليوناً و٦٤٢ الف فدان ومتوسط غلة الفدان هذا العام لا يزيد على ١٧٢ رطلاً فيكون مجموع الغلة نحو ٢٨٦٣ مليون رطل اي اقل من ستة ملايين بالة لان البالة الآن ٤٨٠ رطلاً اميركيًا ومعلوم ان تعديل مكتب الزراعة كان في العام الماضي اقل من الحقيقة بنحو مليون ومئتي الف بالة فاذا فرضنا انهُ اقل من الحقيقة هذا العام بمليون بالة بلغت الغلة اقل من سبعة ملايين بالة ومن المحتمل انها لا تزيد على ستة ملايين ونصف مليون بالة

ازالة الحشرات عن الرياحين

كل مَن عانى زراعة الازهار والرياحين في بيتهِ يعلم مضرّات الحشرات بها . وقد كتب احد الخبيرين بالزراعة يقول انهُ وجد بالاختبار ان دخان التبغ خير الوسائط المستعملة لامانة هذه الحشرات ويتلوهُ في الفائدة نقاعة التبغ يرش بها النبات بمرشّة دقيقة الخروب ولكن يعترض على التبغ انهُ يبقي في بيت النبات رائحة غير طيبة ويمنع ذلك بان يوضع النبات في صندوق محكم لا يخرج الدخان منهُ وتبلّ اصول التبغ بالماء ويحرق فيهِ حتى يتكاثف دخانها حول النبات مدة عشر دقائق الى ١٥ دقيقة فتموت كل الحشرات التي عليهِ ثم يخرج النبات من الصندوق وينفض جيدًا حتى يسقط ما يلصق بهِ من الحشرات التي ماتت او لم تمت جيدًا ويرش بعد ذلك بالماء فيغسل من الحشرات ومن رائحة التبغ

اما الصندوق الذي يدخَّن النبات فيهِ فيكون مفتوحًا من اسفلهِ لوضع الكانون الذي يشعل فيهِ التبغ وعملهُ لا يقتضي نفقة كبيرة ولكنهُ ينجي النبات من الحشرات

واذا اردتَ ان تستعمل نقاعة التبغ فيحسن ان تغطس النبات كلهُ في النقاعة وذلك بان تضع يدك على تراب الاصيص حول اصول النبات ثم تقلبهُ وتغطس اوراقهُ واغصانهُ في النقاعة فيموت كل ما عليهِ من الحشرات ولكن التدخين انظف واسلم عاقبةً

الماء الحار والماء البارد

امتحن فعل الماء الحار والماء البارد بالبقر في اميركا مدة ايام كثيرة فكان بعضها يسقى ماء حرارتهُ ٧٠ درجة بميزان فارنهيت وبعضها يسقى ماء حرارتهُ ٣٢ درجة وتوزن هي وعلفها ولبنها يومًا فيومًا فظهر ان الماء الحار يزيد اللبن ويقلل طلب البقر للعلف ولكن

البقر التي تسقى ماء حارًّا تخف او لا يزيد سمنها كما يزيد سمن البقر التي تسقى الماء البارد فاذا لم يقصد تسمين البقر فالماء الحار اربح من الماء البارد

شذور زراعية

انتشرت الفيلكسرا في ثماني عشرة ولاية من ولايات فرنسا وانتشارها الآن اشد من انتشارها سنة ١٨٩٠

في المانيا جمعيَّة زراعيَّة يتنقل اعضاؤُها من بلاد الى اخرى ليتفحصوا زراعة البلدان المختلفة ويروا الاساليب التي يمكن اتباعها لاصلاح الزراعة في بلادهم

ظهر مرض البطاطس في اماكن كثيرة من بلاد الانكليز بعدان فتك فتكًا ذريعًا بزراعة ارلندا ولذلك ينتظر ارتفاع ثمن البطاطس

اصدرت جمهوريَّة پارغواي سنة ١٨٩٠ خمسة وثلاثين مليون برتقالة ولكن الاسعار كانت رخيصة جدًّا حتَّى انها لم تجتن البرتقال الذي يبعد عن نهر براغواي اكثر من ثلاثة اميال فبقي مطروحًا في الجنائن على مساحة مئات من الاميال المربعة

باب تدبير المنزل

قد فتحنا هذا الباب لكي ندرج فيهِ كل ما يهم اهل البيت معرفتهُ من تربية الاولاد وتدبير الطعام واللباس والشراب والمسكن والزينة ونحو ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

صحة الحوامل

الاعتناءُ بالصحة واجب على كل احدٍ ولاسيما على الحوامل لان صحة اجنتهنَّ وصحة النسل كلهِ متوقفة على صحتهنَّ. والحامل اشدُّ طلبًا للراحة من غير الحامل فيجب ان تجتنب جميع الاعمال الشاقَّة ورفع الاجسام الثقيلة وتناول الاشياء العالية وما اشبه وان تجتنب ايضًا جميع الاشغال العقليَّة المتعبة وكل ما يهيج عواطفها النفسيَّة ولكن يباح لها بل يطلب منها ان تعمل اعمال بيتها التي لا تقتضي مشقة كثيرة. وتأكل من الطعام اللطيف المغذي السهل الهضم وترتب اوقات اكلها وتلبس الثياب الواسعة لكي لا تضيق على جنينها وتغسل بدنها مرارًا. ولا بدَّ من بسط الكلام على هذه القواعد العمومية

لباس الحوامل

قد يحاول المتزوجات حديثاً ان يخفين امر حملهنَّ فيضيقنَ ثيابهنَّ ما امكن . وهذا خطأٌ فاحش كثير الضرر وقد تكون نتيجتهُ الاسقاط . ويجب على الحامل ان توسع ثيابها ما امكن وتزيد توسيعها كلما تقدَّم الحمل

والقدمان والرجلان معرَّضة للتورُّم مدة الحمل وقد يكون ورمها مؤلماً فيجب الامتناع عن ربط الجوارب او تربط ربطاً غير شديد وعن لبس الجوارب الضيقة

اغتسال الحوامل

لا يصح الاغتسال بالماء الحار جداً مدة الحمل ولكن يحسن الاغتسال بالماء الفاتر. ويحسن ايضاً مسح الجسم كل صباح باسفنجة مبلولة بالماء الفاتر وتزاد برودة الماء يوماً فيوماً حتى يصير بارداً جداً . ولا بد للحامل من مسح الجلد بعد ذلك بمنشفة خشنة وتنشيفهِ جيداً . ويمكنها ان تغطس القسم الاسفل من جسمها في الماء البارد بعد مسحهِ بالاسفنجة وتقيم في الماء برهة ما تعدُّ خمسين في فصل الشتاء وبرهة ما تعدُّ مئةً في فصل الصيف . واذا اقامت في الماء اكثر من ذلك فقد تبرد ويصيبها زكام ولا بد من ان تضع منشفة على كتفيها وظهرها وهي قاعدة في الماء . اما الاغتسال برش الماء (الدوش) فلا يحسن وقت الحمل لانهُ قد يسبب الاسقاط . ولا يحسن ايضاً الاغتسال في البحر ويستعاض عنهُ بمسح البدن باسفنجة مبلولة بماء البحر

تنزه الحوامل ورياضتهنَّ

الرياضة ضرورية لكل انسان ولا سيما المشي في الاماكن المطلقة الهواء ولكن الحوامل لا يناسبهنَّ المشي الطويل ولا الانقطاع عن المشي والرياضة وخير الامور الوسط ولكن الهواء النقي ضروري للحامل حتماً وكذا الرياضة فانهما يخففان الاتعاب التي ترافق الحمل ويحفظان الصحة ويمنعان القبض ويزيلان ما يعتري النفس من الانقباض والسآمة اللذين يغلب حدوثهما في اوائل الحمل

والحامل التي تهمل ترويض جسمها وتنزيههُ تجد مشقة شديدة في الولادة . ومعلوم ان نساء الفلاحين والفقراء لا يجدنَ مشقةً والماً في ولادتهنَّ كنساء الاغنياء المترفهين وسبب ذلك تعوُّد اولئك على الرياضة والاعمال الكثيرة وراحة هؤلاء وانقطاعهنَّ عن الحركة . ونساء الفقراء لا يهتممنَ بالولادة والنفاس بخلاف نساء الاغنياء فانهنَّ يحسبنَ

لما الف حساب ويخفنَ منها خوفهنَّ من الموت فلو جرى نساء الاغنياء مجرى نساء الفقراء في ترويض ابدانهنَّ لسهلت الولادة عليهنَّ كما تسهل على نساء الفقراء

ويجب ان تمتنع الحوامل عن العدو وركوب الخيل والرقص ورفع الاثقال وما اشبه لان ذلك كلهُ قد يسبب الاسقاط . والكسل وعدم الحركة يضران مثل الرياضة العنيفة . ويستثقل على الحامل التي تقيم النهار كلهُ في بيتها ولا تأتي بحركة ما وتبقى في صحة جيدة هي وجنينها . وقد جرت عادة بعض الحوامل ان يحسبنَ انفسهنَّ مريضات وينقطعنَ عن الحركة انقطاع المريضات ظنًّا منهنَّ ان ذلك يريحهنَّ فتصغر نفوسهنَّ ويزيد تعبهنَّ تعبًا . ولا ضرر من الراحة اذا كان الانسان متعبًا ولكنهُ اذا توخاها كل ساعة سواءٌ كان متعبًا او غير متعب صارت الراحة لهُ تعبًا . والحامل التي تقضي اكثر النهار جالسة او مستلقية على ظهرها تجد من نفسها تعبًا وقلقًا اكثر من الحامل التي تجول في بيتها وتقضي اعمالهُ او تخرج الى النزهة ماشيةً

ولا شبهة في ان الولادة اسهل على نساء الفقراء اللواتي يعملنَ اعمالهنَّ منها على نساء الاغنياء اللواتي لا يأتين عملاً . وقد قيل ان اصعب عمل هو عدم العمل وهذا يصدق بنوع خاص على الحوامل فانهنَّ اذا انقطعنَ عن كل عمل صغرت نفوسهنَّ وشعرن بالضجر والسآمة وتعسرت ولادتهنَّ كثيرًا . والمرأة التي لا تحسب الحمل فعلاً طبيعيًّا عاديًّا بل تحسبهُ مرضًا وتعامل نفسها معاملة المرضى تمرض حقيقةً

الراحة للحوامل

الراحة ضرورية للحوامل كالرياضة فيحسن بالحامل ان تستلقي على ظهرها مرتين او ثلاثًا في النهار وتقيم كل مرة نصف ساعة مستلقية واذا خيف من الاسقاط فيجب عليها ان ترتاح هذه الراحة ثلاث مرات او اربعًا في النهار مدة الحمل واذا عسر عليها الاستلقاء في اواخر مدة الحمل فلتتكئ على مقعد وتستند بالوسائد

تدبير البيت في الشتاء

جاء الشتاء ببردهِ القارس وسيقلل الناس من فتح كوى منازلهم خوفًا من برد الهواء ولكنَّ فتح الكوى ضروري لاجل تجديد الهواء لان الهواء النقي الزم للصحة ولو كان باردًا من الهواء الحار اذا كان فاسدًا فلا مندوحة من فتح كوى البيت مهما كان الهواء باردًا لكن يختار لذلك اواسط النهار في غرف النوم واما في الليل فتقفل هذه الكوى ويكتفى بفتح الابواب

التي تفتح الى دار البيت (الفسحة) فيتجدّد هواء الغرف منها . ولا بدّ من نفض الفرش والاغطية كلها كل يوم في الهواء المطلق حيث تصل اليها الشمس . واذا استعملت النار للدفء حيث يشتدُّ البرد فلتكن بموقد ذي مدخنة عالية حتَّى يصعد الدخان بها وتكوّن مجرًى للهواء فينتقي بها هواء البيت .

تدبير البدن في الشتاء

اللباس المدفئ مطلوبٌ في الشتاء طبعاً والصوف من اجوده فيجب ان تكون القمصان منهُ فانها تدفئ البدن وتمتصُّ ما يخرج منهُ من الاوساخ والابخرة الفاسدة . اما الجبة (او البارديسي) التي تلبس فوق الثياب لزيادة الدفء فيجب ان تلبس والانسان جالس او راكب في مركبة وتخلع وهو ماشٍ ما لم يكن محل الجلوس حار الهواء ومحل المشي بارد الهواء . ولوازم الشتاء الحقيقية هي اللباس المدفي والطعام المغذي والرياضة الكافية في الهواء النقي والراحة في النوم فمن توفرت له هذه الاسباب مرَّ عليهِ فصل الشتاء ولم يشكُ ضرراً . ومَن ينام ساعات النوم العادية نوماً صحيحاً خالياً من كل قلق عَمِلَ الاعمال الشاقة في النهارِ واشتغل الاشغال المتعبة ولم يشكُ تعباً

حيطان البيت

يختلف ذوق الناس في نقش حيطان بيوتهم كما يختلف في ما يطلونها بهِ فبعضهم يطليها بالادهان الزيتية ويزوقها تزويقاً بديعاً ينفق عليهِ الدنانير الكثيرة فتنسد منافس الحائط ومسامهُ فلا يدخلها اقل شيء من الهواء فتصير الحيطان كالامتعة النفيسة يخشى عليها من كل ما يخرقها او يخدشها وتترك على حالها السنين الطوال مع ما يلصق بها من الجراثيم المختلفة الاشكال والانواع لا تغيَّر ولا تجدَّد لان اعادة دهنها تقتضي نفقة كبيرة

وبعضهم يبطن حيطان بيتهِ بالورق المزوّق الذي لا تخلو الوانهُ من المواد الزرنيخية السامّة فينتشر السمُّ في بيتهِ ليستنشقهُ هو واولادهُ وضيوفهُ اي انهُ يعرّض نفسهُ وذويهِ للسم لكي يتمتع نظرهُ بتزويق الورق فضلاً عمَّا في ذلك من النفقة الكبيرة ومن سدّ الورق لكل مسام الحائط ومنعهِ تجدُّد الهواء

وبعضهم يطلي حيطانهُ بالجير البسيط او المزوج بقليل من الالوان الترابية . والجير نفسهُ يميت الجراثيم التي تلصق بالحائط وينفذ الهواء منها ولا يسدّ مسام الحائط ولا هو كثير النفقة فيسهل تجديدهُ كل سنة

فالدهن بالجير (الكلس) ابسط الطرق واقلها نفقةً واكثرها نفعًا ولكن حب التأنق والترف يطوحان بصاحبها في المسالك الوعرة و يسقيانهِ السم في الدسم

باب الصناعة

الاختمار والاشربة الروحية

الاشربة الروحية (تابع ما قبلهُ)

يستعمل السبيرتو المركز لاغراض كثيرة ومنها عمل الاشربة الروحيّة او تقويتها او توقيف اختمارها ولذلك تجد كثيرًا من الخمور التي تصنع في فرنسا وانكلترا ممزوجًا بالسبيرتو او مصنوعًا منهُ

والاشربة الروحيّة المستعملة الآن كثيرة الانواع فنذكر منها ما يأتي

اولاً العَرَق او العرقي وهو يستخرج في بلاد الشام باستقطار العنب واضافة قليل من اليانسون اليهِ ومن خواصهِ انهُ يبيض اذا برد كثيرًا او اضيف اليهِ ماء لان زيت اليانسون الذي يذوب في سبيرتو العرق على درجة الحرارة العادية لا يعود يذوب فيهِ اذا خُفِّف بالماء او برد كثيرًا فيظهر بصورة راسب ابيض لبني ولذلك فابيضاض العرقي في القناني المغطسة في الماء البارد ليس من دخول الماء في مسام الزجاج كما يظن العامة بل من برودة السبيرتو الذي في العرقي . ويستخرج العرقي في بلدان المشرق من عصار النارجيل المختمر وفي جزائر المغرب من الارزّ المختمر . اما عصار النارجيل فيستخرج بان يجرح الشجر ويجمع العصار المتحلّب منهُ ويترك حتى يختمر ثم يستقطر . واما الارز فيبلُّ بالماء ويترك حتى ينبت قليلاً ثم يجفف على حرارة ٥٩ وينقع ثانية وتستخرج عصارتهُ وتخمَّر وتستقطر

ثانيًا الكنياك او البرندي النبي وهو يستخرج في فرنسا باستقطار الخمر الفرنسويّة . وطعمهُ ورائحتهُ مسببان عما فيهِ من بلارغونات الاثيل . واجود انواع الكنياك ما استخرج من الخمر البيضاء وادناهُ ما استخرج من الخمور الاسبانيّة او البرتوغاليّة او من نفاية الخمور الفرنسويّة . وكثير من الكنياك مزوّر يصنع من سبيرتو الحبوب والماء وتضاف اليهِ مواد صبغيّة وعطريّة

والبرندي الحقيقي يكون خاليًا من كل لون عند اول استقطارهِ و يقال لهُ البرندي الابيض و يبقى كذلك اذا وضع في آنية زجاجيّة او خزفيّة مدهونة ولكن اذا وضع في براميل

من خشب السنديان كما يوضع عادةً صار لونهُ اصفر مما يمتزج بهِ من السنديان

الروم * يصنع في جزائر الهند الغربيَّة من دبس السكَّر بالاختمار والاستقطار .
وهو اذا كان جديدًا ابيض شفاف وتكون رائحتهُ غير طيبة وهو جديد بسبب الزيوت التي
فيهِ فيعالج بفحم الخشب والجير لازالة هذه الزيوت

الموسكي * يستخرج باستقطار نقاعة الذرة او الدعير وتختلف انواعهُ باختلاف الحبوب
التي يستخرج منها وطرق استخراجهِ

ولا نشير على احد ان يتعلم استقطار هذه الاشربة لان الربح المالي منها تصحبهُ خسارة
ادبيَّة لا تقدَّر لمستخرجها وشاربها ولكن السبيرتو مستعمل في الصنائع بكثرة فلا بأس
باستخراجهِ واستعمالهِ في الصناعة لا غير

استخراج الزيت بعمل الصابون

وجد الكيماوي شفرل الشهير منذ سبعين سنة انهُ يمكن استخراج الزيت من المواد الزيتيَّة
بمادة قلويَّة تضاف اليها فيتحد الزيت بالمادَّة القلويَّة ويصير منها صابون ثم تنتزع المادة
القلويَّة بواسطة حامض يتحد بها فيبقى الزيت وحدهُ ويسهل نزعهُ بالماء والحرارة والضغط .
ونال شفرل براءة الحكومة لاستعمال هذه الطريقة سنة ١٨٣٥ . ثم ابدل العالم ده ملي
المادة القلويَّة بالجير سنة ١٨٣١ واستعملت طريقتهُ عدة سنين . وسنة ١٨٥٤ اكتشف
تلغمن و برنلوت طريقة استخراج الزيت بالماء السخن الشديد الحرارة كما سيجيءُ .

وسنة ١٤٨١ وجد دبرنفوت ان الادهان المتعادلة اذا عولجت اولاً بالحامض
الكبريتيك ثم أُغليت مع الماء امكن استقطار الادهان الحامضة اذا كانت حرارة البخار
شديدة واستعملت هذه الطريقة في انكلترا بكثرة . ثم وُجد انهُ اذا بلغت حرارة البخار من
٢٩٠ الى ٣١٥ بميزان سنتغراد امكن استخلاص الزيت بدون استعمال الحامض الكبريتيك

واشهر الطرق المستعملة الآن لاستخراج الزيوت ثلاث الاولى تحويل المادة الزيتيَّة الى
صابون بواسطة المواد القلويَّة كما سيأتي في الكلام على عمل الصابون

الثانية استخدام الجير والماء السخن وذلك بان يضاف الجير والماء الى المادة التي فيها
زيت ويسخن الماء الى درجة ١٧٣ سنتغراد في آنية محكمة من النحاس والتسخين يكون بالبخار .
ثم يفصل الجير عن الزيت بالحامض الكبريتيك فيضاف اربعة اجزاء من الجير الى كل مئة
جزء من الزيت ثم يضاف اربعة اجزاء من الحامض الكبريتيك الى كل ثلاثة اجزاء من
الجير ويغسل الزيت جيدًا بالماء والبخار بعد رسوب كبريتات الجير منهُ

وقد نتبع هذه الطريقة بالاستقطار وذلك شائع في انكلترا ويقلل مقدار الحامض الكبريتيك بقدر الامكان ودرجة حرارة الماء تكون من ١٢٠ الى ١٧٠ سنتغراد ثم يستقطر الزيت بعد انفصال كبريتات الجير عنهُ

اما طريقة البخار السخن فشائعة الآن في انكلترا وجرمانيا ولها آلات مخصوصة توضع فيها المواد الدهنيَّة والزيتيَّة وتحمى الى درجة ٢٩٠ سنتغراد ثم يدخلها البخار وهو سخن على درجة ٣١٥ ويدوم فعلهُ بها من ٢٤ ساعة الى ٣٦ ساعة فاذا انخفضت الحرارة عن ٣١٠ س كان خروج الزيت بطيئًا جدًّا واذا زادت الحرارة على ٣١٥ انحلَّ بعضهُ وفسد العمل. اما عمل الصابون فسيأتي الكلام عليهِ

مذوب الحرير والصوف لصقل المنسوجات

تذاب مشاقة الحرير وفضلات الصوف والريش في الصودا الكاوي وتدهن المنسوجات بهذا المذوب ثم تغسل في ماء محمَّض بالحامض الكبريتيك وتغسل بعد ذلك جيدًا بالماء القراح. وتستعمل هذه الطريقة لصقل كل انواع المغزولات والمنسوجات فتثقل ويحسن منظرها كثيرًا

طلاء للغزل من القطن والصوف

اذب مئة جزء من الغراء وعشرين من الغليسرين في الماء بحمام مائي واضف الى المذوب خمسة اجزاء من بيكرومات البوتاسيوم وادهن الغزل بهِ ولا بدَّ من حفظ هذا المزيج في الظلام لانهُ يحلُّ في النور ولذلك يستعمل للغزل المصبوغ بالوان داكنة

عصيدة القطن

امزج مئة درهم من البرافين بالف درهم من الدقيق واضف الى المزيج قليلاً من الكربونات القلوي وامزجهُ بالماء وسخنهُ وادهن القطن بهِ

خضاب للشعر الاشقر

اذب ٣٢ جزءا من نيترات الفضة في ٢٥٠ جزءا من ماء الورد ورشح المذوب. واذب ٣٢ جزءا من كبريتيد البوتاسيوم في ٢٥٠ جزءا من الماء. ادهن الشعر بالمذوب الثاني اولاً وحينما ينشف ادهنهُ بالاول



باب الهدايا والتقاريظ

صفائح تل العمرنة
The Tell El-Amarna Tablets in the British Museum

اثبتنا في الجزء العاشر من السنة الماضية كلامًا مسهبًا على الصفائح التي وُجدت في تل العمرنة ومضمون الصفائح التي نقلت منها الى دار التحف البريطانيَّة وذلك بعنوان " المكتبة المصريَّة الاشوريَّة " واشرنا هناك الى كتاب ذكرت فيهِ كيفيَّة كشف هذه الصفائح والحقائق التي علمت منها الى الآن وصور الصفائح التي في التحف البريطاني. وقد اهدى الينا التحف البريطاني الآن نسخة من هذا الكتاب النفيس فوجدنا انهُ مؤلَّف ومشروح بقلم العالمين الفاضلين الدكتور بزولد والدكتور بدج وهو يشتمل على مقدمة وخلاصة وجدول اسماء الكتب التي اعتمد عليها المؤلفان وفهرست للصفائح ورسمها بحروف الطبع السفينيَّة واسماء الاعلام التي فيها ورسمها رسمًا مماثلاً لها شكلاً ولونًا

ويظهر من المقدمة ان الدكتور بدج هو الذي ابتاع هذه الصفائح لدار التحف البريطانيَّة وذلك في سنة ١٨٨٨ وقد علمنا ذلك منهُ ايضًا · وقد وجدت الصفائح المذكورة في المكان المعروف الآن بتل العمرنة وهو على نحو ١٨٠ ميلاً جنوبي البدرشين وكانت هناك مدينة خوانتن التي بناها الملك امنوفس الرابع في نحو سنة ١٥٠٠ قبل المسيح

والصفائح المشار اليها قطع من الاجر قائمة الزوايا وبعضها بيضي وبعضها في شكل الوسائد ولذلك تسمَّى مخاديد . ولغتها اشوريَّة وهي تشبه من بعض الوجوه لغة التوراة العبرانيَّة وتمتاز على غيرها من الصفائح الاشوريَّة بما فيها من الحواشي والتفاسير فنجد فيها كلمات آكادية مفسرة بكلمات اشوريَّة . كتفسير كلمة اش بكلمة ايبري (غبار) وتفسير كلمة مِش بكلمة ميا (ماء) . وكلمات آكادية مفسَّرة بكلمات كنعانيَّة كتفسير كلمة غار بكلمة لينو (لِبْن) وكلمات اشوريَّة مفسرة بكلمات كنعانيَّة كتفسير كلمة رابيزي بكلمة زُكيني (زكي) وتفسير كلمة اناخانيشو بكلمة بادبو (يدو) · وعلامة المثنى موضوعة قبل الاسم لا بعدهُ . وفي هذه الصفائح فوائد كثيرة في ما يتعلق بالروابط السياسيَّة التي كانت بين مصر وغربي اسيا والمعاهدات التجاريَّة ورسوم الزواج وشعائر الديانة وما اشبه وذلك كلهُ مما لم يوقف عليهِ في مكان آخر

اما الخلاصة فلم تُترجم فيها الصفائح حرفيًا بل ذكر فيها معنى ما ورد في كل صفيحة مع ترجمة بعض الفقرات منها فنيل في الكلام على الصفيحة الاولى ما ترجمتهُ

الصفيحة الاولى كتاب من امنوفس الثالث ملك مصر الى كلياسن ملك كرادنياش وهو الكتاب الوحيد الذي وصل الينا من الملك امنوفس الثالث في اللغة البابليَّة والخط البابلي وقد أُرسل الى ملك لم نكن نعرف اسمهُ قبلما وجدناهُ في هذه الصفائح واملهُ كان قبل كرادنياش في جدول ملوك بابل لاسيا وإن اسمهُ بابلي ولعلهُ من الدولة الرابعة من الدول التي ذكرها بروسس وقال انها كلدانيَّة. و بفتح الكتاب هكذا " الى كلياسن ملك كرادنياش اخي هكذا قال امنوفس الملك العظيم ملك مصر اخوك. انا موفَّق فلتوفَّق انت ومملكتك ونساؤك وأولادك وعظماؤك وخيلك ومركباتك وليعظم السلام في ارضك ولاَّ وفِّق انا ومملكتي ونسائي وأولادي وعظمائي وخيلي ومركباتي وجنودي وليعظم السلام في ارضي ". ثم شُرح ما في الرسالة شرحًا مسهبًا في اربع صفحات كبيرة وقيل في الختام ان هذه الصفيحة منسوخة بقلم رجل من بين النهرين كان مقيمًا في بلاط الملك امنوفس عن الرسالة الاصليَّة التي أُرسلت الى ملك كرادنياش او انها عين الرسالة الاصليَّة كُتبت ولم ترسل لامر ما

و يظهر من جدول الكتب والمقالات التي كتبت على هذه الرسائل ان علماء اوربا احلوها محلاً خطيًا و بحثوا في مضامينها بحثًا دقيقًا ولساإس وحدهُ خمس وعشرون رسالة في هذا الموضوع ولونكلر تسع رسائل ولزمرن سبع رسائل

وأكثر الصفائح مرسل من ولاة الشام الى ملك مصر ففيها رسائل من والي جُبَيْل و بيروت وصور وعكاء وغزة وعسقلان. وقد كتب المؤلفان بعض هذه الاسماء بالحروف العربيَّة ولكنهما ادخلا على بعضها اداة التعريف حيث لا يصح دخولها فضبطا اسم صور بأل وقالا الصور واسم غزة بأل ايضًا وقالا الغزة وفي ماسوى ذلك فالكتاب بديع في وضوح عبارتهِ وحسن طبعهِ ورسومهِ فنثني على واضعَيْهِ الفاضلَيْن ثناء جميلاً ونتمنَّى ان يقوم من ابناء وطننا من يبحث عن آثار اسلافنا اقتداء بعلماء الاوربيين

الفتاة

اقبل الكتَّاب على انشاء الجرائد العلميَّة والادبيَّة في هذه الاثناء إقبالاً لا مثيل لهُ ولكنَّ الفتاة كالدرَّة اليتيمة بين هذه الجرائد لانها قاصرة على ما يختص بالمرأة وفاتحة ابوابها لاقلام النساء لا غير وهي شهريَّة تصدر في الاسكندريَّة وفي الجزء الاول منها مقدمة مسهبة قالت فيها انها " لم تنشأ الاَّ لتكون مرآة تجلو محاسن الحسناء وتظهر جمال الغيداء وتزين صفحاتها

بما يصل اليها من درر اقلام الفاضلات ونفائس افكار الاديبات في المواضيع العلمية والفصول التاريخيَّة والمناظرات الادبيَّة والشذرات الفكاهيَّة فان مبدأها الوحيد الدفاع عن الحق المسلوب والاستلفات الى الواجب المطلوب". وفيهِ ترجمات بعض الشهيرات كالملكة فكتوريا والبارونة بردت كوتس والسيدة ماريا مورغان (وهي منقولة عن المقتطف) وادلينا باتي المغنية الشهيرة وممَّا قيل في سيرتها انها اوصت ان يقام على ضريحها قفص يكون فيهِ كثير من الطيور المغرّدة واوصت بعشرين الف فرنك تعطى سنويًّا لحارس هذا القفص . ويتلو ذلك كلام مسهب في واجبات النساء واوصافهنَّ واذواقهنَّ في الجمال ولون الاثواب ومنثورات واخبار شتى مما يتعلق بهنَّ . فنثني الثناء الطيب على حضرة مديرة هذه الجريدة السيدة هند كريمة الوجيه نسيم افندي نوفل ونتمنى ان يأخذ عقيلات نساءنا بناصرها لكي تصير الفتاة شامة في وجنة هذا العصر كما في فريدة بين جرائد القطر

مسائل واجوبتها

فتحنا هذا الباب منذ اوَّل انشاء المقتطف ووعدنا ان نجيب فيهِ مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المقتطف . ويشترط على السائل (١) ان يمضي مسائلهُ باسمهِ والقابهِ ومحل اقامتهِ امضاء واضحاً (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمهِ عند ادراج سؤالهِ فليذكر ذلك لنا ويعين حروفاً تدرج مكان اسمهِ (٣) اذا لم ندرج السؤال بعد شهرين من ارسالهِ الينا فليكرّرهُ سائلهُ فان لم ندرجهُ بعد شهر آخر نكون قد اهملناهُ لسبب كافٍ

(١) بشبيش . محمَّد افندي رامز ناظر زراعة دمرو . هل بنيت الاهرام قبل الطوفان او بعدهُ ومن بانيها

ج ان مسألة الطوفان من المسائل المشكلة وللعلماء فيها مذاهب كثيرة فبعضهم ينفي حدوث الطوفان المعبّر عنهُ بطوفان نوح وبعضهم يثبتهُ والذين يثبتونهُ مختلفون في الوقت الذي حدث فيهِ فبعضهم يقدر انهُ حدث قبل المسيح بنحو عشرين الف سنة وبعضهم انهُ حدث قبلهُ بنحو عشرة آلاف سنة وبعضهم انهُ حدث قبلهُ بنحو الفين وخمس مئة سنة وعلى المذهب الاخير تكون اهرام الجيزة واكثر الاهرام الاخرى بنيت قبل الطوفان . ولم يبنِ الاهرام ملك واحد بل ملوك مختلفون فالهرم الاكبر بناهُ الملك خوفو وهو الملك الثاني من ملوك الدولة الرابعة المصريَّة والعلماء مختلفون في تاريخ بنائهِ والمرجح انهُ بني قبل المسيح بنحو ٣٧٠٠ سنة والهرم الثاني الكبير الذي بجانبهِ بناهُ الملك خفرع وهو الثالث من الدولة الرابعة وذلك في نحو سنة

٢٦٦٠ قبل المسيح والثالث من اهرام الجيزة بناهُ الملك منكاورا في نحو سنة ٢٦٣٠ قبل المسيح وهو الرابع من الدولة الرابعة · والهرم المدرَّج من اهرام سقّارة اقدم من اهرام الجيزة على المرجح وبُظَن ان بانية الملك عطا وهو الرابع من ملوك الدولة الاولى . ولكل من الاهرام الاخرى بانٍ وتاريخ خاص بهِ

(٢) ومنهُ . من اسَّس قلعة مصر وحفر البئر التي فيها

ج بناها السلطان صلاح الدين سنة ١١٦٦ للمسيح من حجارة اتى بها من اهرام الجيزة . والبئر قديمة والمظنون ان المصريين الاقدمين حفروها ولكن السلطان صلاح الدين اخرج الردم منها واعاد استعمالها ولذلك نُسبت اليهِ فان اسمهُ يوسف

(٣) ومنهُ . متى استعملت البراقع ومَن استعملها اولاً

ج يظهر من التوراة ان البراقع كانت معروفة في ايام ابرهيم الخليل ولعلها كانت مستعملة قبل ذلك ايضاً ولكن لا يُعلَم مَن استعملها اولاً

(٤) ومنهُ . مَن اول مَن خصى السودانيين واستعملهم اغوات

ج ان هذه العادة قديمة جدًا والمرجح ان اهالي ليبية اول من استخدم الخصيان ثم انتقل استعمالهم الى مصر ومنها الى سورية واسيا الصغرى وبقية بلدان المشرق وشاع في بلاد اليونان بعض الشيوع لان تعدد الزوجات شاع فيها قليلاً

(٥) المنصورة · حنا افندي سليمان · من زمن غير بعيد ولدت هرةٌ كلبًا ما زال حيًّا الى الآن يلعب ويرتع ويتبع امهُ في سيرها فكيف تأتى هذا الامر الغريب

ج لو وُضعت كل عجائب الارض في كفة ميزان وهذه الحادثة في الكفة الاخرى لرجحت عليها كلها بما لا يقدَّر . ولغرابتها ولأن كل ما علمهُ البشر باختبارهم من قدم الزمان الى الآن يخالفها لا نصدّقها ما لم تقم عليها ادلة قاطعة كأن يرى اناس الهرة وهي تلد الكلب ويكونون من الشهود العدول الذين لا يُرتاب في شهادتهم ولا يخشى من انخداعهم ومتى ثبت ذلك نظر العلماء في سببهِ . واذا كنتم رأيتم جرو الكلب يتبع الهرة وهي ترضعهُ فذلك محتمل لان الهرة قد تحنُّ على اجراء الكلاب وترضعها كأنها اجراؤُها

(٦) زحلة . الياس افندي امين شديد · قرأتُ في العدد السادس والثامنين من جريدة لبنان عن رسالة من سيوسين بالولايات المتحدة الاميركيَّة انهُ نهار الخميس في ١١ اغسطس انقضَّت صاعقة في بر تلك المدينة وسقط معها حجر كبير الحجم من الذهب الخالص يبلغ وزنهُ ٢٧ ليبرة انكليزيَّة وقد نزل في الارض نحوًا من ٧١ قدمًا

فخفر عليهِ واستخرج فنرجو الافادة عن كيفيَّة ذلك مع التعليلات الطبيعيَّة التي تثبت صحة هذا القول

ج لو كانت هذه الحادثة صحيحة لما اغفلتها الجرائد العلميَّة التي تصل الينا من اوربا واميركا. وكل الحجارة النيزكيَّة التي وقعت على الارض من تركيب واحد تقريبًا واكثر مادتها حديد ونكل وكوبلت وليس فيها ذهب فيبعد عن الظن ان يكون بعضها ذهبًا خالصًا لاسيَّما وان الحجارة النيزكيَّة من حطام نجم واحد على ما يرجح

(٧) شبما . حبيب افندي صبحيَّة . ما هو الاسم الواجب ان يسمى بهِ اول حرف من حروف الهجاء

ج الهمزة

(٨) ومنهُ . لماذا اذا لُمس بيض الحجل وبعض الطيور لا تعود امهُ ترجع اليهِ

ج لم نرَ احدًا من العلماء ذكر ذلك والمرجح عندنا انهُ غير صحيح فقد مسكنا بيض طيور كثيرة وكنا نرى امهاتها تعود اليها كجاري عادتها

(٩) ومنهُ . عندنا اشجار كثيرة من الملول والزعرور ينبت فيها فروع من المقساس تحمل ثمرًا فكيف ذلك

ج اذا وقعت بزرة من شجرة في نخروب شجرة اخرى فقد تنبت وتكبر وتمتص غذاءها من التراب والخشب المنحل الذي في نخروب تلك الشجرة وبغير ذلك لا يتسنّى لاغصان المقساس ان تنبت من اشجار الملول والزعرور

(١٠) الاسكندريَّة . احد المشتركين . أين موقع مدينة بلوزيوم القديمة وما اسمها بالقبطيَّة

ج موقعها في المكان المسمَّى الآن طينة الى الجنوب الشرقي من بورت سعيد على نحو ٢٠ ميلاً منها ومعنى اسمها اليوناني طين فهو مثل اسمها العربي لكثرة الطين هناك واسمها في القبطيَّة فيرومي وكانت مدينة حصينة في غابر الزمان لانها كانت مفتاح مصر وبقربها قتل بمبيوس قتلهُ بطليموس وفوتينوس وزيرهُ سنة ٤٨ قبل المسيح

(١١) ومنهُ . ما هي اعظم نظارة فلكيَّة

ج بين النظارات الَّتي تعكس النور ليس اكبر من نظارة اللورد رُص الانكليزي طول انبوبها ٥٥ قدمًا وقطر مرآتها ست اقدام وبين النظارات الَّتي تكسر النور نظارة مرصد لِك باميركا فان قطر بلورتها ٣٦ عقدة انكليزيَّة وهي اقوى نظارة صنعت الى الآن . وفي نيَّة الاميركيين ان يصنعوا نظارة اعظم منها لمدرسة شيكاغو يكون قطر بلورتها ٤٥ عقدةً وستبلغ نفقتها نصف مليون من الريالات الاميركيَّة



اخبار واكتشافات واختراعات

سفر نسن الى القطبة الشمالية

لا يزال اهل السياحة من الاوربيين يحاولون البلوغ الى القطبة الشمالية وفي مقدمتهم الدكتور نسن الرحالة الشهير وقد عقد النية الآن على سفر يُبلغه قطبة الارض فانهُ استدلَّ من اسفارهِ الكثيرة في تلك الاصقاع ان في جهات بوغاز بيرين مجرى في البحر يسوق السفن نحو القطبة الشمالية كما اشرنا الى ذلك غير مرة فبنى سفينة كبيرة طولها ١٢٨ قدمًا وعرضها ٣٦ قدمًا وعمقها ١٧ قدمًا وجعل ثخن جدرانها نحو ثلاث اقدام وهي من خشب السنديان الصلب ومبنية على اسلوب يجعلها تطفو على وجه الجليد اذا جمد حولها ووضع فيها من جميع الآلات العلمية ومؤونة تكفي ملاَّحيها خمس سنوات او ستًا وآلة تنيرها بالنور الكهربائي وفصل بين غرفها بخشب الفلين ونحوهِ من المواد التي تمنع نفوذ الحرارة واستطراق البرد الى البحارة واوصل بها قواربين كلاً منها يسع البحارة كلهم اذا غرقت السفينة او انكسرت ووضع فيها مواد كثيرة لبناء قوارب أُخرى اذا اقتضت الحال. وفي الجملة يقال انهُ جمع في هذه السفينة كل ما علم بالاختبار انهُ ضروري لدرء المخاطر في تلك الاصقاع والبلوغ الى القطبة الشمالية وسيقلع بسفينتهِ في شهر يونيو المقبل

تُرَع المريخ

ذكرنا سابقًا انهُ ثبت من الارصاد الحديثة وجود خطوط مزدوجة على سطح المريخ وهي التي يقال لها تُرَعهُ وتباينت آراء العلماء في سبب ازدواجها. وقد ارتأى المسيو ستانسلاس منيه رأيًا جديدًا فيها اثبتهُ بالامتحان وذلك انهُ رسم خطوطًا ونقطًا على سطح جسم معدني صقيل تشبه الخطوط والنقط التي تظهر على سطح المريخ وبسط امام سطح هذا الجسم قطعة من النسيج الدقيق ونظر الى الجسم من خلالها فرأى الخطوط والنقط التي عليهِ مزدوجة كلها واذا تحركت القطعة اختلف وضع الخطوط قليلاً وذلك يشبه ما يرى على وجه المريخ ايضًا ومفاد ذلك ان للمريخ هواءً وان النور ينعكس عن سطحهِ وسطح ترعهِ فترى الترع مزدوجةً بمرور النور في الهواء وهذا من جملة الادلة على ان القمر خالٍ من الهواء ولولا ذلك لظهرت الاشياء عليهِ مزدوجة



اقلام الرصاص

كان المصورون القدماء يرسمون صورهم باقلام الطباشير قبل تزويقها كما يظهر من الصور المصرية التي شاهدناها في قبور الملوك فان منها ما هو مرسوم رسماً بقلم من الطباشير قبل ان يزوّق ثم اهتدى المصورون الى عمل اقلام من الرصاص والقصدير فسميت اقلام الرصاص وبقي هذا الاسم مطلقاً عليها حتى الآن مع انهُ ليس فيها الآن شيء من الرصاص . وفي ايام الملكة اليصابات الانكليزية اكتشف منجم الغرافيت في كمبرلند من بلاد الانكليز وهو نوع من الفحم فجعل الصناع ينشرونهُ قدداً دقيقة يحيطونها بالخشب ويصنعون الاقلام منها وكانت ثمينة جداً الاّ ان معدنها نفد سريعاً فجعل الصناع يسحقون قطع الغرافيت ويمزجونها بالغراء ويجففونها ثم ينشرونها قدداً تشبه القدد الاولى ويصنعون الاقلام منها فلم تكن مثل الاقلام الاولى في لينها وسهولة الكتابة بها . واكتشف حينئذٍ منجم من الغرافيت في بوهيميا ولكنهُ لم يكن مثل غرافيت كمبرلند في لينهِ وسهولة الكتابة بهِ . وبذل الصناع الجهد في تنقيتهِ فعثر اثنان واحد فرنسوي والآخر الماني على الطريقة المتبعة الآن وهي ان يسحق الغرافيت سحقاً ناعماً ويمزج بتراب ناعم رطب ثم يضغط المزيج معاً فتصير منهُ صفائح تختلف صلابتها ويختلف لونها باختلاف مقدار التراب الذي فيها وتنشر هذه الصفائح قدداً دقيقة وتوضع في اقلام الخشب وهي اقلام الرصاص المعروفة الآن . وقد زاد اتقانها لما اكتشفوا طريقة تفريغها من الهواء وقت ضغطها كما ابنّا في الجزء الماضي في باب المسائل

سبب الدوار وعلاجهُ

قال الدكتور دمترس انهُ ثبت لهُ بعد البحث الدقيق ان الدوار مسبَّب عن تهيج جدران المعدة من اصطدام بعض اجزائها بالبعض الآخر اصطداماً لم تعتدهُ فان ذلك ينفعل بالمركز العصبي المتسلط على القيء في النخاع المستطيل ويقلل الدم الوارد الى الرأس والعنق ويوقع الاضطراب في الدورة الدماغية فيقل غذاء الاعصاب وينتج عن ذلك صداع ونفرالجيا . وقسَّم الاعراض التي تحدث عن ذلك الى ثلاثة اقسام الاول ما تتغلّب فيهِ الاعراض الدماغية والثاني ما تتغلّب فيهِ الاعراض المعِدية والثالث ما تتساوى فيهِ هذه وتلك . وهو يعالج الاول بالحقن ومسكنات الاعصاب ثم بالمنعشات . والثاني بالماء الفاتر كمقيء وبمسكنات التهيج المعدي والثالث بالصودا وصبغة الكردامومِ المركبة وذلك كلهُ في الاسفار الطويلة اما الدوار الحادث في الاسفار القصيرة فلا علاج لهُ في رأيهِ



كثرة الاطباء في ايطاليا

الاطباء في ايطاليا كما في المانيا كثيرون جدًّا وذكرت احدى الجرائد ان في نابولي وحدها طبيبًا لكل ٥١٤ نفسًا وهذا سبب رخص اجرة الطبيب هناك

شعوب الحبشة

قال المسيو جول بورلي في كلامه على اهالي الحبشة انهم ليسوا من شعب واحد وذلك لان اربعة اخماسهم من اولاد العبيد وهؤلاء العبيد من شعوب مختلفة . وقد وجدت ثياب ونقود في اماكن مختلفة تدل دلالة واضحة على انها من اصل شرقي وان الفرس كانوا ينزلون جنوبي بلاد العرب قبل الاسلام وهم اول الشعوب الاسيوية التي عبرت البحر الاحمر وامتزجت بزنوج افريقية

الوان الحشرات

ربّى بعضهم انواعًا مختلفة من الديدان بعد ان حاطها باوراق واغصان مختلفة الالوان فتغيرت الوانها بحسب الوان الاجسام المحيطة بها فالديدان التي رُبّيت بين الاوراق الخضراء صارت خضراء اللون والتي حيطت بالاغصان السوداء صارت سمراء او سوداء والتي حيطت بقطع من القرطاس الابيض ضرب لونها الى البياض . ومن الغريب ان الاغصان المصبوغة بالالوان صبغًا لم تؤثر الوانها في الديدان كما اثرت فيها الالوان الطبيعيَّة

الحلقة المفقودة

افتتح الاستاذ ورخوف الشهير مؤتمر الاركيولوجيين بخطبة غراء قال فيها ان الحلقة المتوسطة بين الانسان والحيوان الاعجم لم تكتشف حتى الآن ولا كشف اثر لها لا في جماجم الناس الاقدمين ولا في بنية المتوحشين وذهب الى ان المصفحي الرؤوس لا يصيرون مصفطي الرؤوس والمصفطون لا يصيرون مصفحين اي الذين رؤوسهم طويلة من الامام الى الوراء لا تصير رؤوسهم ضيقة من الامام الى الوراء وعريضة من فوق الاذن الواحدة الى فوق الاذن الاخرى . واذا صحَّ مذهبهُ هذا فيكون الناس من اصول مختلفة لا من اصل واحد فينقذنا من وهدة ليلقينا في اعمق منها . ولكنهُ حثَّ علماء الانثروبولوجيا على البحث عن آثار الشعوب القديمة التي تصل بين اصناف الناس الموجودين الآن

مذنب جديد

ظهر مذنب جديد في المرأة المسلسلة والمظنون انهُ مذنب بيلا

فهرس الجزء الثالث من السنة السابعة عشرة

وجه



المقتطف

الجزء الرابع من السنة السابعة عشرة

١ يناير (كانون ٢) سنة ١٨٩٣ الموافق ١٣ جمادى الآخرة سنة ١٣١٠

الحي من الميت

تجعل ايدينا بارواحنا على زمان هنّ من كسبهِ
فهذهِ الارواح من جوّهِ وهذهِ الاجسام من تربهِ

عجبًا لقطوف المعارف وثمار الافكار فانها تدور دوران الكواكب في افلاكها وتثور ثوران الرياح الهوج ولا تهجع اليوم الاَّ لتثور غدًا وتقتفي خطواتها الاولى حتَّى قيل لا جديد تحت الشمس. وذلك ظاهر في الآراء العلميَّة والمذاهب الفلسفيَّة فانها تتقدَّم وتتأخر وتدور في شكل حلزوني كأنها مسخرة بقوَّة علويَّة او خاضعة لنواميس طبيعيَّة . وقد لا تعود الى صورتها الاولى بل تفوقها تحققًا ووضوحًا ولكن منهجها واحد وخطتها واحدة . ويعنينا من ذلك الآن امر الحياة وتولُّد الحي من الميت. فقد قال بهِ الفلاسفة الاوَّلون وجرى عليهِ علماء الاديان فقالوا ان الله سبحانهُ خلق الحيَّ من الجماد وجبل آدم من تراب الارض . وعليهِ جرى العلماء شرقًا وغربًا ولم يستنكفوا من القول بان صغار الحيوان تخلق في عصرنا هذا من الطين والعفونة. قال الامام الدميري في حياة الحيوان الكبرى ما نصهُ "وهو (اي الذباب) اصناف متولّدة من العفونة . . . ويقال ان الباقلاء اذا عتق في موضع استعمال كلهُ ذبابًا وطار من الكوى التي في ذلك الموضع ولا يبقى فيهِ غير القشر". ولم يعسر على المتأخرين تفنيد هذا القول والاستدلال على ان الحيوانات تتولَّد كلها الآن من بيض تبيضهُ امَّاتها حتَّى دار على الالسنة قولهم كل حيٍّ فمن حي آخر. وحَسْبُ هذا القول حقيقةً علميَّة لا تقبل التأويل ولا التعويج ولم يبقَ من ينازع فيها بعد ان فُنِّد قول العالم باستيان القائل بالتولُّد الذاتي كما ابنَّا ذلك في صفحات المقتطف غير مرَّة. ولا نظن ان احدًا من العلماء يقول الآن

يتولَّد الحي من غير الحي في هذا الزمان . ولكن ألمْ يتولَّد الحي من غير الحي في غابر الازمان . وكيف كان تولُّدهُ الطبيعي وهل يستحيل علينا ان نركّب جسمًا حيًّا تركيبًا كيماويًّا – هذه قضايا نستحق ان يُبحث فيها وعليها مدار البحث في هذه المقالة

قال العالِم ساباتيه انهُ اذا صحَّ القول بان الحيّ والجماد غير منفصلين بحاجز حصين فتنقّل الجسم من الجماد الى الحي امرٌ مقدور للكيماويين قياسًا على ما عُدَّ مستحيلاً عليهم ثم وُجد مقدورًا لهم . فقد ذهب العلماء قبلاً الى ان المواد الآلية التي تركّبها الاجسام الحيّة لا يمكن تركيبها كيماويًّا ثم استتبّ للكيماوي وهلر سنة ١٨٢٨ ان يركب اليوريا تركيبًا وهي جسم آلي كما لا يخفى . وسار الكيماويون في هذه الخطة فركّبوا اجسامًا كثيرة زعم العلماء قبلاً انهُ لا يمكن تولُّدها الاّ في الاجسام الحيّة . فزعم قوم من الماديين حينئذٍ انهُ لا يستحيل على الكيماويين ان يركّبوا كل المركبات الكيماويّة وقد فندنا هذا الزعم منذ تسع سنوات معتمدين على اقوال باستور وغيرهِ من كبار العلماء . والخطة التي اتّبعناها كانت متبعة عند العلماء ولم تزل متبعة عند جمهورهم حتّى الآن . قال الموسيو كوشن في كتابهِ " النشوء والحياة " الذي طُبع سنة ١٨٨٦ "ان كل المواد الآليّة العالية التركيب كالالبيومن والسكّر والدكسترين والسلولوس تحرف النور المستقطب الى اليمين او الى اليسار ولم يتيسر حتّى الآن تركيبها تركيبًا كيماويًّا ولا تركيب جسم يحرف النور مثلها ولا نزال نقول ان المواد الآلية الحقيقيّة لا تتركّب الاّ في الجسم الحي وان اعمال الحياة لا تمثّل تمثيلاً . وكل ما صنعهُ الكيماويون من هذا القبيل انما هو مثل الفضول التي تقذفها الاجسام الحيّة وقد اشبهت الجماد " اي ان المركبات الآلية التي ركبها الكيماويون الى سنة ١٨٨٦ انما هي فضول تطرحها الاجسام الحيّة لا اجزاء جوهريّة من بنائها كالسكّر والزلال

ولكن ابى الكيماويون ان يقفوا عند حدٍّ في اعمالهم فانهم حاولوا تركيب المواد السكرية التي قيل انهم لا يستطيعون تركيبها ونجحوا في ذلك وجعلوها تحرف النور كالمواد الطبيعيّة بل فعلوا اكثر من ذلك فانهم ركّبوا مواد نيتروجينيّة من نوع الالبيومن تشبه المواد اللحميّة تمامًا في خواصها الكيماويّة والطبيعيّة ومهّدوا السبيل لتراكيب اخرى آلية وذلك في العامين الماضيين

والالبيومن (الزلال) الذي ركّبوهُ على هذه الصورة لا يفرق عن الالبيومن الطبيعي الاّ في امر واحد ولكنهُ اهم الامور كلها وذلك ان الالبيومن الطبيعي تظهر فيهِ ظواهر الحياة والالبيومن الكيماوي لا تظهر فيهِ هذه الظواهر . اي ان الكيماويين قد تقدّموا في خطة تركيب الاجسام

الحيّة تقدماً عظيماً ولكنهم لم يركّبوا جسماً حياً حتى الآن. فهل يتسنّى لهم في وقت من الاوقات ان يركّبوا جسماً حياً مهما كان بسيطاً كذرّة من النشا او خيط من الالياف العضليّة . كلاً على ما نعتقد لان الكيماوي لا يستطيع ان يفعل ما لم تستطع الطبيعة فعله على القول الارجح وحسْبهُ ان يفعل فعل الطبيعة ولذلك ننظر الى ما فعلتهُ الطبيعة في نظر علماء النشوء الذين يقولون ما قالهُ ابو الطيب المتنبي منذ الف عام وهو ان هذه الارواح من الجو وهذه الاجساد من التراب

لا يخفى ان الموجودات الحيّة قد وُجدت الحياة فيها اما بقوة طبيعيّة او بقوة غير طبيعيّة فان كان الثاني فليس للطبيعي مجال للبحث لان القوى غير الطبيعيّة لا تدخل في دائرة بحثهِ . وان كان الاول وهو ما يحقّ للطبيعي البحث فيهِ وجب ان نعلم ما اذا كان الكيماوي قادراً ان يعمل اعمال الطبيعة نفسها في تركيب الاجسام الحيّة كما يعمل اعمالها في تركيب الاجسام غير الحيّة

ويُرى بأقل نظر انهُ اذ كانت الاجسام الحيّة قد وُجدت بواسطة القوى التي اودعها الخالق سبحانهُ في الهيولى فقد حدث ذلك والارض في احوال غير احوالها الحاضرة لان الاجسام الحيّة لا تتكوّن الآن الاّ من اجسام اخرى حيّة ومعلوم ان احوال الارض كانت في غابر الزمان غير ما هي عليهِ الآن والظاهر ان الاجسام الحيّة وجدت فيها حينئذٍ في ابسط صورها كأن تكوّنت في اول الامر نطفات صغيرة قابلة للاختمار فعاشت وكبرت قليلاً وتقسّمت اقساماً وصار كل قسم منها فرداً قائماً بنفسهِ . ثم تغيّر الوسط الذي كانت تعيش فيهِ كما يُعلَم من الآثار الجيولوجيّة فتغيرت احوال تلك الاحياء مجاراة له . ويقال حينئذٍ ان هذه الاحياء لم توجد في ذلك الوسط الجديد بل في وسط سابق لهُ وانما تغيرت تغيراً يؤهلها للمعيشة في الوسط الجديد . ومن هذه الاحياء تشعّبت احياء اخرى وتنوّعت بتنوّع الاوساط التي عاشت فيها فكثر التركيب والتعقيد في بنائها على تمادي الازمان وتكاثر الاعقاب . فان ما لا يتم في سنة او بضع سنين لا يستحيل اتمامهُ في ملايين من السنين والاعقاب . وعليهِ فالالياف العضليّة والحويصلات العصبيّة وحبوب النشاء وكريّات الدهن وما اشبه لم تتكوّن في الطبيعة دفعةً واحدةً بل اقتضى تكونها الوفاً وملايين من السنين ولم تتصل الى صورتها الحاضرة دفعةً واحدةً بل تدرّجت اليها تدريجاً في دهورٍ واعقاب لا يعلم عددها الاّ الله وتلك الدهور التي تحصى بالملايين كانت كمعامل كيماويّة زاد كلٌّ منها شيئاً طفيفاً في بناء الاجسام الحيّة وتركيبها وتنويعها فتكوّنت منها الاجسام الحيّة

تتولَّد الحي من غير الحي في هذا الزمان . ولكن ألمْ يتولَّد الحي من غير الحي في غابر الازمان . وكيف كان تولُّدهُ الطبيعي وهل يستحيل علينا ان نركّب جسمًا حيًّا تركيبًا كيماويًّا – هذه قضايا نستحق ان يُبحث فيها وعليها مدار البحث في هذه المقالة

قال العالِم ساباتيه انهُ اذا صحَّ القول بان الحيّ والجماد غير متصلين بحاجز حصين فنقل الجسم من الجماد الى الحي امرٌ مقدور للكيماويين قياسًا على ما عُدَّ مستحيلًا عليهم ثم وُجد مقدورًا لهم . فقد ذهب العلماء قبلًا الى ان المواد الآلية التي تركّبها الاجسام الحيّة لا يمكن تركيبها كيماويًّا ثم استتبَّ للكيماوي وهلر سنة ١٨٢٨ ان يركب البوريا تركيبًا وهي جسم آلي كما لا يخفى . وسار الكيماويون في هذه الخطة فركّبوا اجسامًا كثيرة زعم العلماء قبلًا انهُ لا يمكن تولُّدها الّا في الاجسام الحيّة . فزعم قوم من الماديين حينئذٍ انهُ لا يستحيل على الكيماويين ان يركّبوا كل المركبات الكيماويّة وقد فنّدنا هذا الزعم منذ تسع سنوات معتمدين على اقوال باستور وغيرهِ من كبار العلماء . والخطة التي اتبعناها كانت متبعة عند العلماء ولم تزل متبعة عند جمهورهم حتّى الآن . قال الموسيو كوشن في كتابهِ " النشوء والحياة " الذي طُبع سنة ١٨٨٦ "ان كل المواد الآليّة العالية التركيب كالالبيومن والسكّر والدكسترين والسلولوس تحرف النور المستقطب الى اليمين او الى اليسار ولم يتيسر حتّى الآن تركيبها تركيبًا كيماويًّا ولا تركيب جسم يحرف النور مثلها ولا نزال نقول ان المواد الآلية الحقيقية لا تتركّب الّا في الجسم الحي وان اعمال الحياة لا تمثَّل تمثيلًا . وكل ما صنعهُ الكيماويون من هذا القبيل انما هو مثل الفضول التي تقذفها الاجسام الحيّة وقد اشبهت الجماد " اي ان المركبات الآلية التي ركبها الكيماويون الى سنة ١٨٨٦ انما هي فضول تطرحها الاجسام الحيّة لا اجزاء جوهريّة من بنائها كالسكّر والزلال

ولكن ابى الكيماويون ان يقفوا عند حدٍّ في اعمالهم فانهم حاولوا تركيب المواد السكرية التي قيل انهم لا يستطيعون تركيبها ونجحوا في ذلك وجعلوها تحرف النور كالمواد الطبيعيّة بل فعلوا اكثر من ذلك فانهم ركّبوا مواد نيتروجينيّة من نوع الالبيومن تشبه المواد اللحمية تمامًا في خواصها الكيماويّة والطبيعيّة ومهّدوا السبيل لتراكيب اخرى آلية وذلك في العامين الماضيين

والالبيومن (الزلال) الذي ركّبوهُ على هذه الصورة لا يفرق عن الالبيومن الطبيعي الّا في امرٍ واحد ولكنهُ اهم الامور كلها وذلك أن الالبيومن الطبيعي تظهر فيهِ ظواهر الحياة والالبيومن الكيماوي لا تظهر فيهِ هذه الظواهر . اي ان الكيماويين قد تقدّموا في خطة تركيب الاجسام

الحيّة تقدمًا عظيمًا ولكنهم لم يركّبوا جسمًا حيًّا حتّى الآن. فهل يتسنّى لهم في وقت من الاوقات ان يركّبوا جسمًا حيًّا مهما كان بسيطًا كذرّة من النشا او خيط من الالياف العضليّة. كلاّ على ما نعتقد لان الكيماوي لا يستطيع ان يفعل ما لم تستطع الطبيعة فعلهُ على القول الارجح وحسْبهُ ان يفعل فعل الطبيعة ولذلك ننظر الى ما فعلتهُ الطبيعة في نظر علماء النشوء الذين يقولون ما قالهُ ابو الطيب المتنبي منذ الف عام وهو ان هذه الارواح من الجو وهذه الاجساد من التراب

لا يخفى ان الموجودات الحيّة قد وُجدت الحياة فيها اما بقوة طبيعيّة او بقوة غير طبيعيّة فان كان الثاني فليس للطبيعي مجال للبحث لان القوى غير الطبيعيّة لا تدخل في دائرة بحثهِ. وإن كان الاول وهو ما يحقّ للطبيعي البحث فيهِ وجب ان نعلم ما اذا كان الكيماوي قادرًا ان يعمل اعمال الطبيعة نفسها في تركيب الاجسام الحيّة كما يعمل اعمالها في تركيب الاجسام غير الحيّة

و يُرى باقل نظر انهُ اذ كانت الاجسام الحيّة قد وُجدت بواسطة القوى التي اودعها الخالق سبحانهُ في الهيولى فقد حدث ذلك والارض في احوال غير احوالها الحاضرة لان الاجسام الحيّة لا تتكوّن الآن الاّ من اجسام اخرى حيّة ومعلوم ان احوال الارض كانت في غابر الزمان غير ما هي عليهِ الآن والظاهر ان الاجسام الحيّة وجدت فيها حينئذٍ في ابسط صورها كأن تكوّنت في اول الامر نطفات صغيرة قابلة للاختمار فعاشت وكبرت قليلاً وتقسّمت اقسامًا وصار كل قسم منها فردًا قائمًا بنفسهِ. ثم تغيّر الوسط الذي كانت تعيش فيهِ كما يُعلَم من الآثار الجيولوجيّة فتغيرت احوال تلك الاحياء مجاراة لهُ. و يقال حينئذٍ ان هذه الاحياء لم توجد في ذلك الوسط الجديد بل في وَسط سابق لهُ وانما تغيرت تغيُّرًا يؤهلها للمعيشة في الوسط الجديد. ومن هذه الاحياء تشعّبت احياء اخرى وتنوّعت بتنوّع الاوساط التي عاشت فيها فكثر التركيب والتعقيد في بنائها على تمادي الازمان وتكاثر الاعقاب. فان ما لا يتم في سنة او بضع سنين لا يستحيل اتمامهُ في ملايين من السنين والاعقاب. وعليهِ فالالياف العضليّة والحويصلات العصبيّة وحبوب النشاء وكريات الدهن وما اشبه لم تتكوّن في الطبيعة دفعةً واحدةً بل اقتضى تكونها الوفًا وملايين من السنين ولم تتصل الى صورتها الحاضرة دفعةً واحدةً بل تدرّجت اليها تدريجًا في دهورٍ واعقاب لا يعلم عددها الاّ الله وتلك الدهور التي تحصى بالملايين كانت كمعامل كيماويّة زاد كلٌّ منها شيئًا طفيفًا في بناء الاجسام الحيّة وتركيبها وتنويعها فتكوّنت منها الاجسام الحيّة

التي نراها الآن

فان كانت الطبيعة لم توجد الاجسام الحيّة دفعة واحدة بل اوجدت اولاً اجساماً بسيطة خالية من الاعضاء والتراكيب وليس فيها الاّ الشيء الطفيف من ظواهر الحياة ثم زادت الاجسام تركيباً واختلافاً بما طرأ على الارض من التغير والانقلاب مدة ملايين كثيرة من السنين فكيف يتسنى للكيماوي ان يوجد جسماً حيّاً مثل الاجسام الموجودة الآن . ومن يطلب منهُ ان يصنع حويصلة حيّة او ليفة عضلية كمن يطلب من معدني ان يطرق الحديد بمطرقته فيصيره مدرّعة بحارية . فان المدرعة تصنع حقيقة من الحديد الذي يستخرجه المعدني من الارض ولكنها لا تصنع الاّ بعد ان تمرّ على الوف من الصنّاع وتعمل فيها اعمال كثيرة لا يستطيع المعدني شيئاً منها . واعمال هؤلاء الصناع تجري بارشاد المهندس الذي يرسم المدرّعة ويراقب بناءها وهذا شأن بناء الاجسام الحيّة فان الوفاً من العوامل الطبيعية قد ركبتها مدة ملايين من السنين تحت عين مهندس الكون الاعظم بارىء البرايا الذي اوجد الهيولى وما فيها من القوى

وانما ينتظر من الكيماوي ان يركب اجساماً آلية بسيطة كالالبيومن والبرتوبلازم كما ركبت الطبيعة في اول الامر . والظاهر ان ذلك مقدور له لما نراهُ من تقدمه في تركيب الاجسام الآلية تركيباً كيماويّاً فقد ركب الالبيومن غير الحي وعناصره مثل عناصر الالبيومن الحي تماماً فلا يبعد انهُ يتيسر له بعد حين تركيب الالبيومن الحي لانهُ لا يفرق عن غير الحي الاّ في وضع الجواهر بعضها بالنسبة الى البعض الآخر . اي ان الالبيومن الحي وغير الحي من الاجسام المتماثلة العناصر والمختلفة البناء وقد استطاع الكيماويون ان ينوّعوا اجساماً كثيرة اي ان يغيروا وضع جواهرها فقد لا يستحيل عليهم ان يغيروا وضع جواهر الالبيومن ويجعلوهُ حيّاً

وهب انهُ استتبّ للكيماوي ان يركب الالبيومن الحي كما يركب الزاج والشب الازرق فهل يتسنى له ان يركب نباتاً او حيواناً والجواب كلاّ لان هذه الاجسام لم تبلغ درجتها الحاضرة من البناء والتركيب الاّ بعد ملايين كثيرة من السنين . وهل يتسنى له ان يخلق اجساماً تنمو وتتنوّع حتى يصير منها اجسام ارقى منها بناء مثل الاجسام الحيّة المعروفة الآن . والجواب كلاّ ايضاً لان هذه الاجسام الحيّة بلغت ما بلغت من النمو والارتقاء في ادوار جيولوجية لا يمكن الانسان ان يعيد الارض اليها . فان استتبّ لكيماوي ان يصنع جسماً حيا فلا يكون ذلك الجسم الحيّ الاّ مثل النطفة الاولى التي تولّدت منها الاجسام ولكن

لا تتولد منها اجسام حية الَّا اذا عادت الارض الى اطوارها الجيولوجية الاولى . فايجاد الحي من الميت قد يكون مقدورًا للانسان ولكن ايجاد اجسام حية مثل النبات والحيوان غير مقدور له بوجه من الوجوه كما انهُ غير مقدور للطبيعة

ادواء الاذن وعلاجها

للاطباء مؤَلفات ضخمة في هذا الموضوع ولكن الجمهور لا يطَّلع عليها ولا يستفيد منها وقلَّما يهتم الاطباء بسط ما فيها من القواعد والقوانين الصحيَّة وتقريبها من افهام العامَّة . هذا في اوربا واميركا حيث المعارف دانية القطوف والمدارس والمكاتب مفتوحة للعامة والخاصة والجرائد تعدُّ بالالوف فما قولك في ديار المشرق وقد دُرِست مدارسها وفرغت مكاتبها وليس فيها من الجرائد ما يفي بيسير من الحاجة والقليل الذي فيها عائش في الفقر والذل

وقد وقفنا الآن على كلام بسيط في ادواء الاذن وعلاجها للدكتور فنن الاميركي فلخصنا منهُ ما يأتي قال

ليس بين العاهات التي تصيب الانسان ما هو اشدُّ تنغيصًا للحياة من العمى والصمم . واكثر المصابين بهاتين العاهتين كان يمكن انقاذهم منها لو روعيت فيهم التدابير الصحيَّة . ومن الغريب ان ضعف السمع اكثر شيوعًا مما يُظنُّ - والذين سمعهم بالغٌ حدَّهُ من الجودة ليسوا باكثر من ربع سكان الاماكن الرطبة التي تكثر فيها النزلات لان اكثر انواع الصمم متوقف على ادواء الانف والحلق او ناتج عنها

والذين يصابون بالزكام صغارًا ويزمن زكامهم حتَّى يصيروا يتنفسون من افواههم قد لا يمضي عليهم زمن طويل حتَّى يضعف سمعهم او يصابوا بالصمم . وعلى الوالدين ان يتلافوا ذلك بكل جهدهم . فاذا اخذ الولد يتنفَّس من فمهِ وجب ان يستشار الطبيب في امرهِ لئلاَّ يكون مصابًا بعلة في انفهِ تمنعهُ من التنفُّس بهِ . وقد جرت عادة بعض الامهات ان يربطنَ فكَّ اولادهنَّ حينما ينامون لكي تنسد افواههم ولا يتنفسوا منها بل من انوفهم وهي عادة بربريَّة الا اذا كان الاولاد قادرين على التنفس من انوفهم

والزكام التهاب في الغشاء المخاطي الذي يبطن الانف فينتفخ حتَّى يكاد يسدُّ المنخرين ويفرز المخاط منهُ بكثرة وينصبُّ بعضهُ في الحلق فيسبب شيئًا من السعال لاخراجهِ . ويمكن ان يعالج هذا الزكام علاجًا بسيطًا بذوب بي كربونات الصودا تذاب ملعقة صغيرة

منهُ في كاس من الماء الفاتر ويستعمل هذا المذوب غرغرة او يغطس الانف فيهِ ويمصّ الماء بهِ بلطف لا بعنف لانهُ اذا مُصّ بعنف دخل اعلى الاقنية الخاميّة وسبّب صداعًا والتهابًا في العينين

والمشهور عند العامة وبعض الخاصة ان سبب ضعف السمع هو تجمُّع الافِّ في الاذنين فيحاولون اخراجهُ منها بكل واسطة . والحقيقة ان تجمع الاف لا يسبب ضعف السمع الاَّ نادرًا والسبب الغالب لضعف السمع بعيد عن الاذن الظاهرة وقد يكون تجمُّع الافِّ نتيجة مرافقة لهذا السبب لا علة لضعف السمع . واكثر الوسائط التي تستعمل لاخراج الافّ يضرُّ بالاذن اكثر ما ينفعها وليس من الحكمة ان يوضع شيء في الاذن واذا دخلها ماء او اريد تنظيفها فلتنظَّف بمنشفة تلفُّ على الاصبع وتُمسح الاذن بها بقدر ما يصل الاصبع . واخراج الافّ من الاذن ليس بالامر الضروري ولاسيما اذا كان مقدارهُ طبيعيًّا

واذا عرض الصمم للانسان بغتةً ورافقهُ دويٌّ في اذنيهِ كما لو سدَّها باصبعهِ ولم يرافقهُ الم فالمرجح ان الافَّ سدَّ الاذنين ولا يمكن اثبات ذلك الاَّ اذا تفحصها طبيب من اطباء الاذن وحكم بهِ وحينئذٍ يخرج هذا الافُّ بمذوب بي كربونات الصودا تذاب ملعقة صغيرة منهُ بما يكفي لاذابتها من الماء السخن ويقطَّر في الاذن الى ان تمتلئ ويترك مباشرًا للافّ خمس دقائق الى عشر ويكرَّر ذلك ثلاثًا في اليوم ثم تحقن الاذن بالماء السخن من الحقنة العالية ولا يجوز حقنها بغيرها واذا لم توجد هذه الحقنة أُدخلت انبوبة من الكاوتشوك في فم قنينة مملوءة ماء سخنًا ووضعت القنينة في مكان مرتفع قليلاً مقلوبةً حتَّى ينصب الماء منها في الانبوب ويوضع طرف الانبوب في الاذن فيدخلها الماء بغير عنف ويغسلها

واذا تقدَّم الصمَّ طنين مؤلم متقطّع فلهُ سبب آخر غير الافّ ولا يمكن معالجتهُ لغير الطبيب المجرّب . ولكن المصاب قادر على منع الصمم من الازدياد وذلك بالانتباه الى صحتهِ العامة ومنع الزكام وعدم التعرُّض لتغيُّرات الهواء والاحتراس من تبلُّل الرجلين . ويجب عليهِ ان يغتسل في الحمامات التركيَّة التي تعرّق البدن ويروِّض جسمهُ في الخلاء لتقوى دورة الدم في بدنهِ

والاذن معرَّضة لالتهاب شديد الالم لا يفوقهُ الم آخر من الآلام وليس لهُ دواء في البيت الاَّ الماء الحار وحينئذٍ يجوز استعمال كل حقنة لانهُ لا خوف من ان المصاب يطلق الماء في اذنهِ بعنف شديد . ويجب ان يكون الماء سخنًا بقدر ما يمكن للاذن ان تحتملهُ وتحقن بهِ كل خمس دقائق واذا لم يسكن الالم ولا امكن استدعاء الطبيب فليوضع العلق (الدود) على الصدغ

ولا يجوز وضع اللزق ونحوها على الاذن ٠ ويمكن تخفيف الالم بين حقنة واخرى بترك الماء السخن في الاذن ووضع منشفة مبلولة بالماء السخن عليها ومنشفة اخرى ناشفة فوقها لتغطي الراس كلهُ

واذا ظهر خرّاج صغير في قناة الاذن فالماء السخن يخفف المها الى ان يأتي الطبيب ويفتح الخراج واذا كان الخراج غائرًا داخل الصماخ فالالم شديد جدًّا وقد يكون منهُ خطر على السمع بل على الحياة ولا بدَّ حينئذٍ من الاعتماد على طبيب ماهر في طب الاذن

شوائب اللغة العربية

لجناب يوسف افندي شلحت

شوائب اللغة من حيث امكان تلافيها على ثلاثة انواع . النوع الاول ما يتعذر اصلاحهُ بدون تغيير وضع اللغة وذكرنا للشوائب التي من هذا النوع من باب العلم بالشيء فقط ٠ فقد قيل مَن جهل شيئًا عاداهُ . ولسنا مِمن يذهبون الى ضرورة رمي شيء من حروفنا وحركاتنا الى ما وراء البحر لان ذلك ضرب من المحال ان لم نقل من الحماقة ٠ واذا حاولناهُ نكون كمن يجدع مارن انفهِ بكفهِ ٠ والنوع الثاني ما لا يمكن اصلاحهُ الاَّ اذا تألفت جمعيَّة لغويَّة عموميَّة ينوب فيها الاعضاء عن كل الشعوب الناطقين بالضاد ويكون لهم طول الباع في اللسان العربي وبعض اللغات الاجنبيَّة . ولنا في ذلك كلام نذكرهُ في آخر هذا البحث ان شاء الله ٠ والنوع الثالث ما يستطيع كلٌّ منا اجتنابهُ اذا كان يراعي في انشائهِ نظمًا او نثرًا قواعد الذوق

واذ تقدَّم ذلك نقول ان اللغة من حيث انها مجموع الفاظ تدل على اغراضنا لا يمكنها ان تبلغ الغاية المقصودة ما لم يكن فيها الفاظ وافية كافية للدلالة على كل ما يتصوَّر في حواسنا او يطرق بالنا من المعاني . فدرجة كمال اللغة اذًا تعرف ممَّا تحويهِ من الالفاظ الضروريَّة للتعبير عما ندركهُ من محسوس ومعقول . وتعدُّ ناقصةً كل لغة تعيق الذين ينطقون بها عن بيان مرادهم لما فيها من النقص الذي يحوجهم الى استعمال الفاظ غريبة عنها للتوصل الى هذا الغرض . فاذا لاحظنا لغتنا العربيَّة من هذا القبيل حققنا لاول وهلة انها مفتقرة الى كثير من الالفاظ مع ما تنسبهُ اليها من الغنى الوافر . وهذا الافتقار ناتج من سببين

السبب الاول تقدمنا في المعارف الذي وسع نطاق المعاني توسيعاً لم يكن سلفاؤنا لينطقوا له حتّى صرنا الآن نكشف بواسطة التحليل الكيماوي والنظارات المعظمة على عناصر مادية ودقائق هيولية توارت مئات من السنين عن اعين الذين سبقونا. ولذلك كان هؤلاء في غنيً عن وضع الفاظ تدل على هذه المعاني والعناصر والدقائق لجهلهم اياها غير ان معرفتنا لها تضطرنا الى ايجاد كلام نعبّر به عنها . ويكفيك مثلاً لذلك ان القدماء كانوا يظنون ان الاجسام البسيطة اي العناصر اربعة فوضعوا لها اربعة الفاظ تدل عليها هي الارض والماء والنار والهواء. غير ان المتأخرين توصلوا بواسطة التحليل والاكتشاف الى تمييز خمسة وستين عنصرًا . وذلك ما احوجهم الى وضع الفاظ كثيرة تدل عليها لم يكن لها ذكر في لغات الاقدمين. ومن المحتمل ان يزداد في المستقبل عدد هذه العناصر او ينقص . اما الازدياد فلاكتشاف عناصر اخرى بسيطة خافية عنا الآن . واما النقص فلامكاننا ان نحل في الزمن الآتي عنصرًا او اكثر من العناصر التي نحسبها الآن بسيطة الى اجسام بسيطة تتركب منها تكون هي العناصر الحقيقيّة وعلى كلا الحالين نضطر الى وضع الفاظ جديدة للدلالة عليها . والطريقة المعوّل عليها عند الفرنجة لسدّ هذا النقص هي ان يصطلح علماؤهم على لفظة قديمة او جديدة للتعبير عن المعنى الجديد وتتفق جمعياتهم اللغويّة على قبول هذه اللفظة فيدخلونها في قاموس اللغة وتصبح مقبولة عند العامة والخاصة . وهذا اي قبول الجمعيات اللغويّة للالفاظ المستجدة شرط لابدّ عنه لجواز استعمالها . ولذلك يعدّ الكتبة عندهم كل لفظة لم تجزها هذه الجمعيات ساقطة مرذولة فيجتنبون استعمالها وينزون من جاء بها من المؤلفين الى الشطط والخطاء . وفضل هذه الجمعيات على اللغة امرٌ لا ينكرهُ ذو عقل فانها بمقام جيش يدافع عنها ويمنع شن غارة اللغات الاجنبيّة عليها كما يحافظ جند الامّة على حدود الوطن ويدفع عنها هجمات الاعداء

اما نحن معشر الناطقين بالضاد فلا جمعيّة لغويّة لنا تهتمّ بامر لغتنا والمحافظة عليها . ولذلك نرى لساننا العربي عرضة للناسخ والماسخ والمبتدع والمنتحل . ومن منا اصاب الغرض بايجاد لفظة مستحسنة تدل على معنى جديد لا يرى بانفرادهِ من سلطة كافية لالزام الامّة بالاعتماد عليها . ومن اخطأ بانتحالهِ من الاعاجم لفظة مستهجنة تنفر منها الآذان العربيّة ربما حاز القبول عند الجمهور وأحلّت لفظته الركيكة محل الاستحسان

والسبب الثاني تغلّب عوائد الفرنجة في بلادنا واخذنا عنهم الاصطلاحات التجاريّة والصناعيّة والزراعيّة واطّرادنا خطتهم بالماكول والمشروب والملبوس والمفروش واتباعنا

طرائقهم في البناء والسكن واتصالنا عنهم الاكتشافات الكثيرة المفيدة التي سوف تغيّر وجه هذه الاقطار وتبدل هيئتها بهيئة بلادهم . وهذا كلهُ ساق الينا الوفاً من الالفاظ الاعجمية التي اندمجت في لغتنا اندماج الدخيل في القوم . وقد اعتادت السنتنا النطق بها والفتها آذاننا . حتى صار الفريق منا الاكثر غيرة على صيانة اللغة وحفظها من الدخيل يجيء بالبعض منها في الحديث والكتابة ظناً منهُ بانها الفاظ عربية محضة . وهذا اي تهافت الكلمات الغريبة على اللغة العربية يزداد يوماً فيوماً بازدياد تفرنج الامة والبلاد . وكلما تكاثر الدخيل من الاشياء تكاثر الدخيل من الالفاظ . وسرّ ذلك استقامة النسبة بين هذا وذاك . فان استحسان الشيء يدعو الى استحسان الاسم الدال عليهِ

ولقد ذكرنا هذا التعليل الفلسفي لعلة يقوم لدينا مقام عذر في ما نحن عليهِ من اختلاط الحابل بالنابل في امر التعبير باللفظ الاجنبي عن اغراضنا واحتياجاتنا اليومية . فاننا قلما نقصد الآن قضاء حاجة عادية الاَّ وتعرقل لساننا بلفظة اعجمية نصرّح بها عنها . وحيث سرنا رنّت في آذاننا الكلمات الفرنجية التي احاطت بنا من كل جانب

ولم يهتمّ احدٌ منا بجمع هذه الالفاظ الاعجمية في قاموس نستشيرهُ لتقويم النطق بها او نلجأُ اليهِ عند الالتباس لندرك حقيقة معناها . بل لا ضابط عندنا لضبط تعريبها او تصحيفها او قلبها او نحتها . وقد ادّعى كلٌّ منا الحق لنفسهِ ان يدخل في اللغة بالطريقة التي يستحسنها ما يشاءهُ من الالفاظ الاجنبية دون مراعاة القواعد اللغوية العاصمة النطق مما يخلّ بفصاحة اللفظ نظير قاعدة المعاقبة مثلاً وهي عدم اجتماع بعض الاحرف في اصل واحد لثقلها على اللسان

ولا يخفى ما ينتج من ذلك من القلقة والطخانية . وقد سرى فينا هذا الداء وعمّت عدواهُ العالم والتاجر والمحترف والصانع . حتى اخذنا الدوار من الطمطانية التي نلقيها بجذافيرها في الابكار والضحاء والعشاء . ونحن غافلون او خاملون . ولا حرج اذا ذكرنا هنا قصيرة من طويلة من هذه الالفاظ مقتصرين على ما يختص منها بالتعبير عن احتياجاتنا اليومية من مأكول وملبوس ومفروش . وذلك لنبين ما سوف يؤُول اليهِ لساننا العربي من الرتة والعجمة اذا دام الحال على ما نحن عليهِ الآن من ازدياد الدخيل في اللغة يوماً بعد يوم

ونطلب الى القارىء اللبيب قبل ضرب هذه الامثال الاَّ ينظر الى ذكرها هنا بعين الانتقاد لِما فيها من الركاكة والسخافة اللتين يجلّ عنهما هذا المقام . على أنَّ دلالتها على واقعة الحال مما يشفع فيها لديهِ

انك اذا اردت مثلاً ان تجدّد ملبوسك فعليك بباعة المدوم فتجد عندهم مطلوبك

من بلطوات وجاكتات وجيلتات وردنجوتات و بنطالونات وونربروف وكاسونات وكرافتات وفلانيلات . ثم عرّج على الكوردونيري وخذ لك شيئًا من اللساتيك من شاجرين والسكربينات من جانت والبوطينات من لوسترو . واذا كان بيتك آهلاً بمدام ومداموازلات وكنّ ممن يتزيين على فرنجة فاقصد البازارات واشترِ لهنّ شيئًا من الموسلين والبلبش والصيرا والاصطوفا والكوردونه والموريه والساتينه والجاكونيتا والمدنيوس والاوطومان والبوبلين والكاستور والباتيسته . واياك ان تنسى الكنبريت والريكامو والانتربديه والريبان والكبش والدانتيلا والبلبانات والكورسيه والتورنور والبوستو . ثم اذهب بها الى الموديسته وقل لها ان تخيط فسطانًا او بينوارًا او جابونًا او فيزيت او بسكينه تكون على آخرموده . وان رغبت في فرش بيتك بالاثاث الجديد فاذهب الى مخازن الموبليا واختر لك ما تريدهُ من البيروهات والقنصولات واللافامانات والطوالتات والكنبيهات والبوفيهات والفتربنات واللبات والكومودينات والفوتيلات والبالانسوارات . واذا فاتك وقت الغدا في قضاء هذه الاغراض وكان بيتك بعيدًا فادخل اللوكندة او الرستوران وحيّ الحاضرين بقولك "بونجور ميسيو" واسأل الجارسون ان يأتيك بالبروجرام فترى مذكورًا فيهِ الكوستوليته والبفتك والروسبيف والكفته والخرشوف والبيسله والفاسوليه والجامبون والسلامه . فمر بما تشتهيه نفسك وكل منهُ هنيئًا واشرب كباية من البوردوه . ثم اطلب الكافيه . وان لم يكن لديك من الكبريت لتوليع السيجارة فقل لجليسك "سيجارتك سيلفوبلي" واردف ذلك بقولك "مرسي" ثم حاسب اللوكندجي ورُح في حال سبيلك على بركات الله . وان أُصيب لاسمح الله احدٌ ممن يتمون اليك بوعكة فاذهب بهِ الى الدكتور فيستقبلك في الصالة او في الكلينيك ويعاين مريضك فيقول انهُ مصاب بالروماتيزم او الدسنطاريا او الايبوخوندريا او الديابيت او الدفتيريا او الانيميا . ويكتب لك ريشتة يصف لهُ فيها بونبون من التيليو وشراب الشيكوريا وتنتورا الكاستوربوم او بومادا من كولدكريم واكستريه البلادونا او كاشيتات من الكالوميل والابيوم والكاكوانا . فانقدهُ الفيزيته واخرج من عندهُ مستعيذًا من هذه الاسماء ومسمياتها .

ألا لو بعث الله الفراء والاخفش والزمخشري والاصمعي وسيبويه والكسائي والحريري والبستي والامدي والتفتازاني وغيرهم من فطاحل علماء لغتنا العربيّة الذين قاسوا عرق القربة في تهذيب اوضاعها واحكام قواعدها فجاءوا يطوفون في شوارعنا وحوانيتنا وسمعوا منا هذه الثرثرة واللقلقة لبادروا الى نتف اللحى وشق الجيوب وهرولوا الى قبورهم

مكبّرين محوقلين

وان قيل هل من حيلة تمكننا من اجتناب الدخيل من الالفاظ وقد امتزج فينا الدخيل من العوائد امتزاج الراح بالماء او الروح بالجسد . قلنا ان الفرنجة ايضاً يأخذ بعضهم عن بعض اساليب الازياء وانواع المأكول والمشروب والملبوس والمركوب . ومع ذلك فكل امة منهم تغار على لغتها غيرة الزوج على حليلتو . وان احتاج احد كتبتهم الى ذكر لفظة للتعبير عن معنى جديد لم يصطلح علماء لغتهِ على كلمة تدل عليهِ فلا يجيء بها الاَّ بغاية الاحتراس بحيث يكتبها باحرف ناعمة او يضع لها علامة تشير الى انها دخيلة

اما طريقة التخلص من داء الطمطمانيّة الناشيء بيننا فلا يستطيع اجتهاد الافراد ايجادها . وان استطاعوا فلا سلطة لهم لفرض اطرادها على الجمهور . وكل سعي منهم بهذا المعنى يذهب ادراج الرياح ما لم تؤلف جمعيّة عموميّة لغويّة تفوّض اليها الحكومة امر تنقيح اللغة وتهذيبها

وضرورة تأليف هذه الجمعيّة مما يقرُّ بهِ كل مَن تبصَّر قليلاً في ما آلت اليهِ اللغة من التضعضع والخلل . فاننا لم نكتفِ بادخال الفاظ اعجميّة في اللغة دون الاعتناء بتعريبها . بل قادنا حب الانتحال او الابداع الى مسخ جملة الفاظ عربيّة واعجامها بحيث جعلناها خلاسية لا عربيّة ولا اعجميّة . وامثال ذلك اكثر من ان تحصى فمنها البولين والمضمين والجبنين والزيتين والدهنين والزبدين والقهوين والليمونيك والحامضيك والكبريتيك واخواتها . والحامضات والزيتات واللولوات واخواتها . والركبدار والتحصيلدار والحكمدار واخواتها . والخزنجي والحكوجي والتحصيلجي والمكوجي واخواتها . والعربخانة والكتبخانة والاجزاخانة والرصدخانة واخواتها وهلم جرًّا

اما وظيفة الذوق السليم في هذا الشأن فهي حمل من اتصف بهِ على اجتناب هذه الالفاظ الاعجميّة على قدر الامكان . وان ضاق بهِ الحال ولم يجد في اللغة ما يقابلها معنى فلا بأس اذا جاء بها بشرط ان يضعها في قالب عربي بحيث يتحاشى عن تنافر الاحرف . واذا كان التعريب يؤدّي الى الالتباس او كانت اللفظة من الاصطلاحات العلميّة غير القابلة التعريب فعليهِ ان يحسن كتابتها وان يردفها بما يدل على معناها مع وضع علامة لها اظهارًا لاعجميتها

ثم اننا اذا لاحظنا اللغة من حيث مفرداتها وانتقدنا الفاظها نرى فيها من الشوائب والعيوب ما طالما استحسناهُ وافتخرنا بهِ عند القريب والغريب . وليس لنا في ذلك عذر

آخر سوى ما قاله الشاعر

وعين الرضا عن كل عيب كليلة ولكن عين السخط تبدي المساويا

ومنّا ما حملنا على عدم الانتباه لها. بل قادنا الى مقابلة مَن ومأ اليها رمزًا او الغازًا بالطعن والتبكيت كأنهُ اتى كفرًا فاستحق زجرًا او رجمًا . ومعاذ الله ان يكون قصدنا حض ابناء لغتنا على النظر اليها بعين السخط استقصاء لمساويها . على انهُ بين عين الرضا العامية عن العيب وعين السخط الكشافة للمساوي عين اخرى هي بين بين ندعوها عين الانتقاد وبها يقوم الذوق السليم كما تقدَّم. وهي التي تعصمنا من التقتير والتبذير وتكفينا شرّ الغلوّ الذي هو آفة العلم . فقد قيل " ما تجاوز حدهُ قابل ضدهُ " . وخير الامور اوسطها" وسنأتي على تفصيل ذلك في فصل آخر

داران للعلم بباريس

لجناب مرقص افندي حنا

الدار الاولى مدرسة العلوم السياسيّة

المدرسة التي طبق صيتها الافطار حتى جمعت بين الطلاّب من كل شعب وملّة وامتازت على باقي المدارس في انها جمعت علومًا لم تزل غير ملتفت اليها او متشتة في مدارس مختلفة

انشئت على عهد الامبراطور نابوليون الثالث بهمة جماعة من العلماء ارادوا بها تأهيل الشبان للادارة والسياسة والرئاسة من صغر سنهم لتستفيد البلاد منهم وتحمى من الاضرار التي لابدّ عن حصولها اذا كان وليّ الادارة قليل الخبرة عند دخوله فيها فانهُ ولو كان ذا ذكاء ونجابة يبلي الوطن بهفواتهِ قبل ان تحنكهُ التجربة و يدربهُ الاختبار

وتنقسم هذه المدرسة الى خمسة اقسام: القسم العام وقسم السفراء والقناصل والقسم المالي وقسم المستعمرات والقسم الاداري. فهي تعدُّ الشبان للادارة والسياسة والرئاسة . ومدة الدراسة فيها سنتان وفي آخر السنة الاولى يختبر التلميذ في المواد التي ينتخبها من الدروس المختصة بقسمهِ ويمتحن في السنة الثانية كتابةً وشفاهًا في المواد الباقية من القسم ويكون الامتحان في شهر يونيو من كل سنة . هذا خلا تحضير موضوع وتقسيمهِ بهيئة لم يسبق لها مثيل ولم يتكلمّ عنها الاستاذ وخلا بسط موضوع آخر في مدة ساعتين تحت نظر الاستاذ او التكلم عليهِ شفاهًا مدة ١٠ دقائق وهذا الموضوع يحدد بالاقتراع

وفي المدرسة مكتبة كبيرة تحتوي على اشهر كتب الادارة والسياسة ولقد سرني أن وجدت فيها كتاب الرفيق لمؤلفهِ احمد بك شفيق من رجال المعيَّة السنية . وفيها جميع الجرائد المهمة فرنسويَّة وغير فرنسويَّة

ويطبّق تعليم الاساتذة على العمل بان يُهيأ كل اسبوع هيئة بارلمان وينتخب التلامذة بعضًا منهم وزراء ويرئس الاستاذ الجلسة ثم تدور المناقشة كما في مجلس النواب او في مجلس السناتو

اما اساتذة المدرسة فمن الوزراء الحاليين او السابقين ومن النواب او اعضاء مجلس السناتو ومن مديري الجرائد المهمة واعضاء المجمع العلمي الفرنسوي اونحوهِ من الجامع والنوادي العلميَّة التي لا ريب في ان اعضاءها ملوك العلم وسلاطين عقول العالم وفي معاشرتهم فوائد جلّى . ففضلاً عن الفائدة العلميَّة التي تكتسب من تدريسهم ترى الطالب يقتبس من مجالستهم ومحادثتهم ما لا يمكن تقديرهُ . على ان ذلك يطلق على جميع المدارس العليا في اوربا حيث الاساتذة من اول طبقة من الناس ولهم اعتبار زائد وقدر كبير ورواتب عظيمة كرواتب القضاة وهم غير قابلين للعزل مثلهم حتَّى يكونوا آمنين على مناصبهم ومستقبلهم مهما تقلّبت السياسة ومهما كانت آراء الحكومة فيتيسر للاستاذ ان يدرّس بحريَّة ويبدي آراءهُ بدون محاباة لهيئة الحكومة ملكيَّة كانت او جمهوريَّة استبداديَّة او دستوريَّة وبدون مراعاة للوزارة الحالية

وبالجملة فان تعليم تلك المدرسة هو ختام لا بدَّ منهُ وإتمام لا غناء عنهُ لكل من اتخذ حرفة عقليَّة . ولائحة دروسها تشمل علومًا متمة للعلوم القانونيَّة توصلاً الى التملك على الافكار العالية والتمدن الحقيقي . كل ذلك ما حمل جلالة السلطان الاعظم على استدعاء ثلاثة من الاساتذة الفرنسويين لتأسيس مدرسة للعلوم السياسيَّة بالاستانة كمدرسة باريس حتَّى يصير عند الدولة العليَّة رجال جديرون بالمناصب العالية التي يتوقف عليها ثروة البلاد وهناء العباد

واعيد هنا ما قلتهُ في احدى رسائلي التي ارسلتها الى نظارة المعارف وانا في باريس عن لساني ولسان اقراني : أنَّا نتمنى ان لا تحرم مصرنا بعد من تعليم علم الادارة

الدار الثانية جمعيات طلبة العلم

في كل مدينة ذات مدارس عالية في فرنسا وانكلترا والمانيا جمعيات لطلبة العلم وهي حديثة النشأة واصل نشأتها صغير غالبًا فان عددًا من طلبة العلم يجتمعون في مكان صغير للبحث في ما يتعلّق بالعلوم التي يتعلمونها ويسنُّون قانونًا يجرون عليهِ فلا يمضي عليهم زمن

طويل حتى يذيع اسم جمعيتهم وترد اليها الهبات الكثيرة من محبي المعارف من نقود وكتب وجرائد ويزيد اعضاؤها والاموال التي يدفعونها فيتسع نطاق الجمعية وتزيد ثروتها وتبنى لها المباني الفخيمة ويوضع فيها الاثاث الفاخر

وفائدة هذه الجمعيات تفوق الوصف فانها ضمان الاتحاد بين تلامذة المدارس العالية . وبدونها يجهل تلامذة مدرسة الحقوق مثلاً تلامذة مدرسة الطب وهؤلاء تلامذة المدارس الاخرى ولم يكن بين التلامذة والاساتذة اقل علاقة ولم يكن التلميذ يرى استاذهُ الا وقت الدرس والامتحان .فكان يترتب على ذلك احتقاركل مدرسة للمدارس الاخرى وطلاب كلّ فرع من العلوم لطلاب الفروع الاخرى وبالتالي انفصام الوحدة وتفرُّق القوّة .اما الآن وقد أُنشئت تلك الجمعيات فعلاقات الاساتذة بالتلامذة متصلة دائمًا واذا اتمّ التلامذة دروسهم وخرجوا من المدرسة بقوا اعضاء شرف فيها كالاساتذة . وترى الاساتذة يحبون التلامذة محبة الاب لبنيهِ والتلامذة يحترمون الاساتذة احترام الابن لابيهِ . هذا عدا الاتحاد الشديد بين تلامذة المدارس على اختلاف انواعها لانهم يجتمعون في مكان واحد مرارًا كثيرة ويقضون الوقت في المذاكرة والمطالعة وقراءة الجرائد والمجلات العلمية

ولكل جمعيّة اطباء مخصوصون يزورون المرضى من اعضائها واموال تنفق على المعوزين منهم وللجمعيّة الواحدة اقسام بحسب اختلاف اعضائها في مباحثهم فلتلامذة مدرسة الحقوق وقت يتباحثون فيهِ في المسائل القانونيّة والاجتماعيّة وكذلك تلامذة مدرسة الطب وعلوم الادب وبقيّة المدارس الاخرى فان لكل فريق منهم وقتًا يتمرنون فيهِ في علومهم الخاصة . وهناك اقسام للتمرُّن على ركوب الخيل والالعاب البدنيّة وما اشبه ولكل قسم موظفون مخصوصون يعينون بالانتخاب وجميعهم تحت ادارة رئيس الجمعيّة العامل وهو يعيَّن بالانتخاب ايضًا . اما رئيس الشرف فهو ناظر المعارف العموميّة بباريس والمدير العلمي او السياسي في المديريات . والعلماء يلقون خطبةً علميّةً كل اسبوع او اسبوعين او اكثر ترتجّ لها المدينة كلها وتتباحث فيها المجامع العلميّة وتنشرها الجرائد ويتداول فيها ارباب العلم

وهذه الجمعيات تؤلف من التلامذة هيئة مخصوصة ذات رؤساء واعضاء لهم شعار خصوصي وجرائد علميّة وهذه الهيئة تدافع عن حقوقهم وتحل محلهم في المحافل الكبيرة والاجتماعات الوطنيّة والاحتفالات العلميّة والمواصلة بين المدارس الاخرى وطنيّة كانت او اجنبيّة فهي وطن لجميع المشتغلين بالعلم وما احسن ما قالهُ احد فصحاء باريس في خطبة لتلامذة المدارس وهو " عليكم بحب العلم فانهُ اعظم نصير للصداقة ولهُ رسل وشهداء كالديانات وهو المؤدي

الى معرفة الواجبات والقيام بها ومن مزاياه انه يجعل المشتغلين بتقدم الفنون وتوطيد الامن كانهم ابناء وطن واحد و بلد واحد"

وتاريخ هذه الجمعيات يشهد بفوائدها فقد جعلت الشبان المتعلمين مكرَّمين في عيون الاهالي بعد ان كانوا محتقرين لصغر سنهم بناء على ان الطيش والتقلب من لوازم صغر السن . وهي السبب في انتظام التعليم العالي وفي تنظيم المدارس وتخليصها ممَّن لا يليق بها من الاساتذة غير الاكفاء ومن القوانين التي لم يبقَ لها محل او فائدة والعوائد التي ينتج عنها ضرر وما اشبه وهي السبب في تعزيز شأن العلم وتحقير امر الجهل وفي رفع شأن العلماء ولو كانوا احداثًا بل هي السبب في تمدن البلاد

اقول ذلك وشاهدي عليهِ تلك الامَّة التي صارت الآن في مقدَّمة الامم الاوربيَّة بقوتها العلميَّة والادبيَّة والعسكريَّة ولها السطوة الاولى وهي الامة الالمانيَّة التي يحق لكل متعلم ان يقول ان عظمتها قامت بجمعيات شبانها . وكل التقلبات التي حدثت في اوربا في هذا العصر وعادت عليها بزيادة العمران والارتقاء كان للشبان وجمعياتهم اليد الطولى فيها

واذا نظر الينا الكهول بعين الازدراء لاننا اصغر منهم سنًا واقل اختبارًا قلنا لهم هاكم فرنسا والمانيا فانهما ارتقتا بهمم شبانهما وانتم اذا اردتم ان تجاري بلادكم هاتين المملكتين العظيمتين فعليكم ان تفسحوا صدوركم لشبانكم وتعتمدوا عليهم في اعمالكم . ولا انكر ان كثيرين من شباننا ليسوا على ما يرام من حسن التربية والاستعداد لتولي المهام ولكن بذل الهمة في تربيتهم وتدريبهم للاعمال خير من غض الطرف عنهم ووضعهم في زوايا النسيان

اما ما يجب على الشبان من هذا القبيل فاعظم ما يجب على الكهول فقد قيل ما حك جلدك غير ظفرك فهم المطالبون بتربية انفسهم وانهاض هممهم والسعي في ترقية وطنهم . فاذا اجتمعنا وتعاضدنا على ما به خير وطننا جعلناه شامة في وجنة المشرق وكنا فيهِ اقمارًا يسطع نورها في الخافقين . وعسى ان تساعدنا نظارة المعارف الجليلة على تأليف جمعية تجمع شملنا وتقوي عزائمنا ونحن واثقون ان سمو خديوينا المعظم الذي تفضَّل ولقَّب نفسهُ في منشور بعثهُ في العام الماضي الى تلامذة الارساليَّة المصريَّة " بحامي شبان مصر المجدين " هو اول ناصر لشبان بلادهِ وساعٍ في رفع شأنهم



عرب اسبانيا

علومهم وصنائعهم (١)

فاق عرب اسبانيا الفرنج في العلوم والصنائع والاخلاق كبذل النفس والكرم مع ما امتازوا به من معرفة قدرها وعزتها الناشئة عما اعتيد عندهم من تلاقي الخصمين بالسلاح ولذا حلف بعض قواد العساكر ان لا يعود الى مقابلة الخليفة عبد الله حين سخر من لحيته وقد أبرّ في يمينه. وأيقنت الفرنج ملوك قسطيله ونوارة بصداقة عرب اسبانيا وإكرامهم للضيوف فذهب عدة منهم الى قرطبة يستشيرون حكماءها المشتهرين بالطب وكان هؤلاء العرب في سائر الجهات منقادين لأبي العائلة مجلين للشيوخ ذوي غيرة شديدة على مراعاة العدل افقرهم كأكبرهم في الاعتناء بحفظ العائلة من العار لا يمنع خمول اصل احدهم من الوصول الى ارقى المناصب غير معوّلين في اعتبار الشخص على شرف حسبه ونسبه فقط بل على اعتبار فضائله واخلاقه لانهم لم يكونوا اذ ذاك باقين على ما كانوا عليه زمن فتح اسبانيا من الاضرار بالحرية البشرية لتغلب الدين على عقولهم بل كانوا متفننين في الفهم والعمل بالقرآن الدال على اهمية اكتساب الفضائل والاعمال الصالحة ولذا كان الخلفاء يشوّقون الناس الى الشغل ووقاية الاملاك من العدوان وكان قضاتهم يرون انفسهم كالمحكمين بين الخصوم لاقضاة ولا يتجاوزون الرفق بالناس الّا نادرًا

والذي ساعد هؤلاء العرب على بلوغهم شأو العظمة اتساع العلوم والفنون والفلاحة والصنائع فقد ذاق جميعهم لذة المعارف وتنافسوا في ابتكار ما يمتازون به وكان قرضهم الشعر يرفع قدر نفوسهم وكان لا بد لقضاتهم من حوز معلومات غويصة حتّى يعتبرهم الناس زمن قيامهم بوظائفهم وكانوا يكتبون على جميع المباني الجليلة اسمي المهندس والآمر بالتشييد و يجزلون الثناء على كل ماهر في فن. وقد بلغوا الدرجة العليّة في فنون العمارة والموسيقى والقريض ولذا اقتفى الفرنج اثرهم في اساليب ابنيتهم وزخارفها واتقن عليّ بن زناب اجناس الاصوات وما في الصوت البشري من الوسائل والطرق النغمية وانشأ في قرطبة مدرسة وركب للعود وترًا خامسًا بعد ان كان باربعة . ومارسوا ضروب الشعر خصوصًا نظم الحكايات المشتملة على نكت مشوّقة فبرع فيها كثير من الرجال و بعض النساء وتعلموا في المدارس علوم الفلك والجغرافيا والمنطق والطب والنحو والهندسة والجبر ومبادئ علم الطبيعة والكيمياء الطبيّة

(١) فصل من كتاب العالم سيديو الذي ترجم بارشاد عطوفتلو علي باشا مبارك ناظر المعارف العمومية سابقًا

والتاريخ الطبيعي وهو علم المواليد الارضيّة الثلاثة وملئت كتبخاناتهم تحفاً منقولة من كتب قدماء العلماء اليونانيين ومن كتب فلاسفة الاسكندرية واستمد جربرت بابا رومية آخر القرن العاشر من اسبانيا معارف عجب منها ابناء عصره من النصارى فاتهموهُ بالسحر

وفاقوا غيرهم في الصنائع وعثروا على معارف الرومان والفينيقيين فاستخرجوا بها المعادن المطروقة ومعادن اخرى كمعادن الزئبق والياقوت واستخرجوا من البحر بقرب سواحل الاندلس المرجان و بقرب طراغونة اللؤلؤ واتقنوا صناعة الدباغة ونسج القطن والكتان والنيل و بلغوا اقصى الغايات في صناعة الاقمشة والحرير والصوف ولم يتحدث الناس بالمشرق وسواحل افريقية الّا في حسن صناعة نصال السلاح بطليطلة والحرير بغرناطة والسروج والجلود السختيان بقرطبة ورغب جميع اهل اوروبا كل الرغبة في الجوخ الازرق والاخضر المصنوع بقونيسية والبهارات والسكر بوالنسة واتجروا مع ذلك في نحو الزيت ودودة الصباغة والعنبر الخام والبلور المعدني وهو بلور الصخور والكبريت والزعفران والزنجبيل ولا مانع ان يكونوا استعملوا اوراق الحوالة المسماة بين التجار بالكمبيالة التي عزي ابتكارها الى الامة اللمبردية او استعملوا طريقة تماثلها

وكانوا يرسلون بضائع الى تجار بالممالك الشرقية فيرسلون اليهم بدلها نحو العود والقاقلي والكافور والاراك والسمور والبسط الفارسيّة وبذلوا غاية عنايتهم في الفلاحة و بقيت آثارها في سهل هوسطاة بالنسة وسهل و بغات غرناطة الواصلين بالري الى اقصى درجات الخصوبة وقد ابدعوا في طريقة ري سهل هوسطاة الذي يقسمه الى نصفين نهر طونة الذي يصب في البحر قرب والنسة فانهم اوقفوا ماء هذا النهر بجسر مانع على فرسخين من مصبه ثم قطعوا منه سبعة جداول ثلاثة في شاطئ واربعة في آخر يفتح كل فرع منها في يوم من الاسبوع بحيث يرتفع الماء الى المستوى الضروري وقسموا كل جدول من تلك الى جداول ثانوية صغيرة يفتح كل منها في ساعة بعد حصول ذلك الارتفاع حتّى يصل الماء الى اصغر مربع من الارض فكان كل جدول مع فروعهِ على هيئة مروحة ولعدم انحدار ذلك السهل انحدارًا هندسيًّا تدريجيًّا رتبوا له مساقي صغيرة وقناطر عليها مجاري مياه موزعة على المزارع و بالجملة فعلوا بذلك السهل ما استحق به ان يلقب ببستان اسبانيا وصنعوا لما لا يمكن سقيهُ بهذه الكيفيّة ما يسمّى لدى العامة بالسواقي وحفظوا مياهها في حياض او جداول يصرف منها عند الاحتياج ونقلوا الى اسبانيا الزراعة بقواعدها العلميّة من اسيا وكلدة والشام واخذوا يبذرون الحب في الارض بمجرد حصاد ما فيها و يأخذون منها كل سنة

ثلاث حصائد وزرعوا بها الارز والقطن والتوت وقصب السكر والنخل والفستق والموز ودوحة الكاملياء الحمراء والبيضاء وازهارًا و بقولاً نقلت بعد الى جميع البلاد الغربيّة من اوروبا وورد يابونيا ·

وكان في الجزء الذي يملكه المسلمون من اسبانيا ست تخوت وثمانون مدينة كبيرة وثلثمائة مدينة اقل مما قبلها وما لا يحصى من الضياع والقرى والكنور وفي قرطبة وحدها ٢٠٠٠٠٠ بيت و٦٠٠ مسجد و٥٠ مستشفى للمرضى و٨٠ مدرسة كبرى عامة و٩٠٠ حمام سوقي وعدد ساكنيها مليون و بذلك يعلم انها ليست الآن على حالتها القديمة وانهٔ لا وجه لاستغراب ما كانت عليه من عظيم الثروة والزخرفة اللتين تنافس في اظهارهما عليها الخلفاء الذين وصلوا الى حيازة ما في المملكة من الاموال بترتيب العشور والخراج والجمارك وفردة التجار و يؤخذ من ذلك ان وارد هؤلاء الخلفاء كل سنة يبلغ ١٢ مليونًا و٤٥٠٠٠ دينار من الذهب سوى خمس غنائم الحرب وجزية اليهود والنصارى ومع ذلك كلهِ لايزال العقل متعجبًا من كثرة ما بذله عرب اسبانيا في مبانيهم فان مسجد قرطبة الباقي الى الآن يضاهي في الفخامة المسجد الاموي بدمشق طوله ٦٠٠ قدم وعرضهُ ٢٥٠ قدمًا وفي عرضهِ الايمن ٣٨ صحنًا والايسر ٢٩ صحنًا وفيهِ ١٠٩٣ عمود رخام وفيهِ من جهة الجنوب ١٩ بابًا مبطنة بصفائح من نحاس التوج (نحاس المدافع) واوسطها مرصع بصفائح ذهب وباعلاه ٣ اكر مذهبة فوقها رمانة من العسجد وقناديله ٤٧٠٠ احدها في المحراب من الذهب الابريز و يوقد فيهِ كل سنة ٢٤٠٠٠ رطل زيتًا و١٢٠ رطلاً من العنبر والعود القاقلي وكانت هذه المدينة تصبح مضيئة وحاراتها مطيبة بما يلقى فيها من الزهور مع استعمال الالحان المطربة في المنتزهات والميادين العامة

وقد اسلفنا الكلام على مدينة زهرة (الزهراء) وقصرها الذي بناهُ الخليفة عبد الرحمن الثالث على شواطىء نهر الوادي الكبير على فراسخ قليلة من قرطبة ولم يبقَ له أثر وحكى فيهِ مؤرخو الاسلام ما نصهُ ان قباب القصر المذكور كانت على ٤٣٠٠ عمود من انواع الرخام كلها منقوشة بالمزينات على حد سواء وكانت ارضهُ ومواطئهُ مرخمة بترابيع الرخام المختلف الالوان بأظرف واجمل تشكيل وكانت حيطانهُ مبطنة ايضًا بتلك الكيفيّة وسقوفهُ منقوشة باللازورد والذهب وكان في مساكنهِ العظيمة فساقي مياه عذبة تنصب وتغيب في احواض من الرخام الابيض واليشم المتنوعة اشكالهُ وكان يشاهد في قاعة جلوس الخليفة فسقيّة يخرج من وسطها صورة بجعة من ذهب معلقة فوق رأسها لؤلؤة عظيمة وكانت تلك البجعة قد صنعت في مدينة القسطنطينيّة واما اللؤلؤة فهي هديّة اهدى بها السلطان ليون الى الخليفة وكانت قد

انشئت حول القصر بساتين واسعة و بني في وسطها ايضاً قصر منفرد لكي يستريح فيهِ الخليفة بعد رجوعهِ من القنص وكان هذا القصر المعدّ للاستراحة مبنيًّا على اعمدة من رخام ذوات تيجان مذهبة وكان ينبع في وسطهِ عين ماء صافٍ كالزئبق بياضاً وتنصب من فم النسقية في اناء مستدير مصنوع من البرفير

ولم تنفق جميع اموال خلفاء اسبانيا في المباني الفاخرة لتزيين المملكة فقط بل أُنفق بعضها في عمارات نافعة فقد بنى الخليفة الحاكم قناطر وفتح طرقًا انشأ فيها محطات للسياحين و بنى في قرطبة مسجدًا سماهُ باسمهِ وكان انشاؤهُ باهتمام المقلد في هذه المدينة بالضبط والربط وقيادة جيوش المملكة و بالتأمل فيما اسلفناهُ يعلم ان عرب اسبانيا اول الامم المتمدنة في القرن الحادي عشر بعد الميلاد بل كانوا يفوقون في ذلك العصر جميع امم اوربا الآن ميلهم الى الشقاق اثار بينهم نار الحرب وعجل دمار سلطانهم في ذلك الزمان المحتاجين فيهِ الى نفوذ كلمتهم ليتمكنوا من مقاومة نصارى اسبانيا

الانسان

كلام موجز في وحدة نوعهِ وتبادل حقوقهِ

لجناب صالح افندي حمدي

اقرّ علماء الطبيعة على وحدة نوع الانسان ولاسيما بعد ان اشتهر مذهب داروِن . ومعلومٌ ان تقاليد الامم واخبار الملل والنحل تؤيد ذلك وتدلُّ على ان الانسان وُجد اولاً في اواسط اسيا اما في المكان الذي ارتأى ده كاترفاج العالم الانثربولوجي انهُ كان وطن الانسان الاول او في ما يقاربهُ من البلدان الاسيوية . فالهنود يحولون نظرهم الى الشمال حيث جبلهم المقدّس المعروف باسم ميروث و يعتقدون بوجود جنة هناك وُجد فيها الانسان اولاً والفرس يجعلون مهد الجنس الآري شمالي بلادهم وقد سلّط عليهِ معبودهم اهرمان الشتاء عشرة اشهر فهاجر ذلك القطر هاربًا من البرد القارس وجاء الى بخارى ونحوها من الاقطار الجنوبية . وتنفث الروايات السامية ونصوص التوراة عمّا يقرب من ذلك فقد ذهب بعضهم ان نهر فيشون المذكور في التوراة هو نهر السند وان بلاد حويلة الموصوفة بحجارتها الكريمة هي بلاد كشمير

والاخباريون من اهل الاسلام متفقون على ان هبوط آدم عليهِ السلام من الجنة كان

في الارض قال البيضاوي "ومَن زعم انها لم تخلق بعدُ قال انها بستان كان بارض فلسطين او بين فارس وكرمان خلقهُ الله تعالى امتحانًا لآدم وحمل الاهباط على الانتقال منهُ الى ارض الهند كما في قولهِ تعالى اهبطوا مصر"

ومن الحقائق المقرَّرة ان بني البشر كانوا لاول ظهورهم متشابهين متجانسين لا اختلاف بين صورهم الَّا في المميزات الفرديَّة واستمروا في ذلك زمانًا فلمَّا شرعوا في الرحيل وضربوا في مشارق الارض ومغاربها أثرت فيهم عوامل الاقاليم المختلفة ونتج من ذلك ثلاثة اصناف البشر الاصليَّة ومنها نشأت بقيَّة الاصناف على ان الاوصاف التي تميز كلاًّ من الاصناف الاصليَّة والفرعيَّة لا تدل على اختلاف كبير بينهم . وغاية ما نراهُ من الفرق بين الطرفين الوحيدين لنوع الانسان وهما الابيض والاسود انما هو توقُّف بسيط في سُبل الترقي . اما اختلاف ادمغة البشر فقد دلَّ البحث والاختبار على ان تثقيف العقول وتغذيتها بلبان المعارف ولباب العلوم لمن اكبر البواعث على نموّها وجلاء صدإ اوهامها

وهناك مسألة أُخرى تنوزع فيها وهي وحدة البشر الادبيَّة وهي هل الآداب والفضائل فطريَّة في اصناف البشر او هي مكتسبة فقد قال قوم ان المتوحشين ليس لهم نصيب من الآداب وان آداب المتمدنين وحكمهم وضعيَّة وتختلف باختلاف الاحوال . على ان مَن يقرأُ كتب السياح واخبارهم يرى ان نفوس المتوحشين لا تخلو من اصول بعض الآداب ولا شك ان تلك الاصول تنمو وترتقي بارتقاء تلك الامم في سبيل الحضارة مهما اختلفت اقاليمها ونظامها الاجتماعي

واذ قد ثبت ان البشر من اصل واحد وان مصدر آدابهم واحد فلا شبهة في انهم متساوون في الحقوق اي انهم واحد لدى الحق القضائي . ولقائل ان يقول كيف يكون ذلك وقد رفع الدهر اقوامًا واناخ بآخرين فهم بين متمدنٍ راقٍ ذرى الحضارة ومتقهقر منحط عن منالها ووحشيّ لم تطأْ رجلهُ ربوعها ولا يعرف لها معنى . هذا فضلاً عن اختلافهم في الاديان فكيف يستوون او يرضون بالمساواة . والجواب ان ذلك وان كان بعيد المنال لكنهُ يتمُّ تدريجًا بتعميم المدنيَّة وادخال قيود وشروط في كل المعاهدات الدوليَّة يكون من ورائها منح الحريَّة المدنيَّة والدينيَّة لجميع الناس على السواء . وذلك ليس بمستحدث ولو انهُ رقي مقامًا ساميًا في هذا الزمان فقد نصَّ التاريخ ان بعضًا من قدماء ملوك اليونان منع القرطاجنيين الذين كانوا يتزلون جزيرة صقلية بتقريب القرابين البشريَّة لان ديانتهم كانت تطلب منهم ذلك . وكان النبي صلَّى الله عليهِ وسلم يعامل اليهود والنصارى باللين والمودَّة وكثيرًا ما كتب لهم العهود والمواثيق ليؤمنهم على ارواحهم ومعتقداتهم ومنها العهدة التي كتبها الى رهبان

دير القديسة كاترينا في جبل سينا و بقيت مرعية في زمن الخلفاء الراشدين ومن اتى بعدهم من الخلفاء والسلاطين الى ان وُضع اصلها في الخزانة السلطانية بالاستانة العليّة وعوّضت باخرى تركيّة العبارة . وقلّما تخلو عهدة من العهدات التي كتبت بين دول اوربا وممالك الشرق من بنود وقيود تتعلق باطلاق الحريّة الدينيّة ومنع بيع الرقيق

ولقد ترك اليونان خير انموذج في ما يسمّى بالامفيكتيونيات وهي عبارة عن محاكم سياسيّة ودينيّة تحكم بين عدة من الاقاليم والولايات اليونانيّة في حل المشاكل التي تعرض لهم والمحافظة على السلم في البلاد اليونانيّة ودرء الشحناء والبغضاء من بينهم واذا لم تفلح في منع شبوب الحروب سعت في اخماد لظاها وتقليل ضررها لانهُ لم يكن يجوز للمتحاربين اذا كانوا من اعضاء الاتحاد الامفيكتيوني ان يخربوا مجاري مياه المدن المحصورة ولا ان يحولوا مجرى نهر جارٍ اليها واذا فتحت المدينة عنوةً فلا يحقّ للفاتح ان يخربها . ويتعاهدن المتحاربان اثناء الحرب ريثما يتمكنان من دفن موتاهم ولم شعثهم ولا يحرم من الدفن الا كل من خالف امر المجلس في هذا الصدد

ثم اذا استتبّ النصر لاحد الفريقين فعليهِ ان لا ينشر شعار النصر دائمًا لئلاَّ تزيد حسرات المغلوب و يضمر الاحقاد . وكانوا يحترمون كل مَن لجأ الى المعابد والهياكل و يحقنون دمهُ و يجيزون لكل محارب ان يذهب الى الهياكل لتقديم القرابين وان يحضر الالعاب العموميّة آمنًا

وفي القرون الوسطى كانت الكنيسة الرومانيّة شبه محكمة عالية تقضي بالعدل بين شعوب اوربا الذين يجمعهم دين واحد وتؤلف بينهم و بلغت اوج سلطانها في زمان البابا غريغوريوس السابع و بقيت سنين كثيرة في صورة حكومة مطلقة تدافع عن حقوق الشعوب وتفصل بين حكوماتهم الاّ انها كانت تباين صورة التحكيم الحقيقيّة لانها كانت تعتبر سلطتها المدنيّة كالدينيّة فوق كل سلطة ولذلك كانت احكامها قاضية لا مردّ لها و بقيت كذلك الى ان ظهر لوثيروس

ولقد اظهر غرتيوس الهولندي صاحب كتاب حقوق الحرب والسلم ان الحقوق والواجبات الانسانيّة قاعدتها الطبيعة البشريّة لا التحيّز والتعصّب للاديان وجاء بعدهُ بوفندرف الالماني فقال ان الحقوق الطبيعيّة والدوليّة ليست قاصرةً على ابناء الدين المسيحيّ ولكنها روابط عامة تربط كل الامم والشعوب على اختلاف اديانهم ومذاهبهم لانهم كلهم داخلون في دائرة الانسانيّة التي هي الجامعة الكبرى لنوع الانسان . الاّ ان آراء هذين

الفيلسوفين طرحت في زوايا النسيان ولم يُعمل بها الاّ في هذا الزمان اذ كثرت صلات الامم واشغلتهم عن التضاغن الديني

اما التحكيم الاختياري الذي يعتبرهُ عقلاء هذا العصر وفضلاؤُهُ خير وسيلة لدفع ما يقع بين الدول من العداوات والمشكلات فلم يكن مجهولاً عند الاقدمين فقد قبل في عهدة عقدت بين ارغوث واسبرطة ان كل خلاف يحدث بين تينك المدينتين يحسم بواسطة تحكيم احدى المدن الاخرى . وكان التحكيم شائعاً بين جزيرة صقلية و بلاد اليونان الشرقيّة حتّى سنت للقضاة المحكمين قوانين سنتها لجنة مشكّلة من قبَل مجلس الشيوخ

ومن العجب أن العرب على ما اشتهروا بهِ من شن الغارات والاعتماد على السلاح في فصل الخصومات كانوا يلجأون في الكثير من الاحوال الى التحكيم وهي عادة قديمة عندهم لم تزل آثارها الى اليوم ومنها المحاكمة او المنافرة المشهورة التي حصلت قبل الهجرة بسنتين بين سيدَي بني عامر علقمة بن عبدة التميمي وعامر بن الطفيل العامري على يد شيخ جليل من قبيلة اخرى فحكم لكليهما بالرئاسة سويّة بعد ان اختبرهما حولاً كاملاً واصدر حكمهُ في مجلس حافل برؤساء القبائل .

وكان للعرب قديماً محالفات ومعاهدات كباقي الامم اشرفها واكرمها ما يسمونهُ بحلف الفضول وهو الذي حضرهُ النبي صلعم ومدحهُ في حديث مشهور وقد نُدب اليهِ الزبير بن عبد المطّلب فاجتمع اليهِ بنو هاشم وزهرة و بنو أسد في دار عبد الله بن جدعان التيمي بمكة وتحالفوا على ان يردّوا الفضول اي الحقوق المغصوبة ظلمًا على اهلها وان لا يعز ظالم على مظلوم أيًا كان قال الاستاذ المرحوم رفاعه بك "وكان هذا الحلف لشرف موضوعهِ ونبل الغرض المقصود منهُ يكاد يكون اساسًا لسياسة وطنيّة وتمهيدًا للمواد التمدنية" . وقال فيهِ ايضاً "ومَن تأمّلهُ حق التأمّل وجدهُ اساس ما يسمّى عند الملل المتمدنة بالحقوق المدنية والحقوق الدولية"

ومن بداءة هذا القرن الى الآن وقع في البلاد الاوربية ما ينيف على اربعين تحكيمًا دوليًا في مسائل شتى نأتي على اشهرها هنا

ففي سنة ١٨٣٥ وقع خلاف بين فرنسا وانكلترا بسبب امساك بعض السفن على السواحل المراكشيّة فسوّي بتحكيم ملك بروسيا . وسنة ١٨٤٣ حُكِّم هذا الملك في امر الخلاف بين الولايات المتحدة والمكسيك وسنة ١٨٥٢ فضّ الخلاف بين انكلترا والولايات المتحدة على تحديد ولاية فلوريدة بواسطة ثلاثة محكمين من قبَل كل فريق . وازداد التحكيم بعد معاهدة

باريس ففي سنة ١٨٥٨ حكم ملك بلجكا بين الولايات المتحدة وشيلي كما اصلح قبل ذلك بين البرازيل وانكلترا وسنة ١٨٦٩ جُعل رئيس الولايات المتحدة حكمًا بين انكلترا والبورتوغال في حق ملكيَّة جزيرة بلما فاصدر حكمهُ سنة ١٨٧٠ للبورتوغال. وسنة ١٨٧٣ حَكَمَ امبراطور روسيا بين بيرو ويابان وامبراطور المانيا بين انكلترا والولايات المتحدة وملك ايطاليا بين انكلترا والولايات المتحدة ايضًا في مسأَلة اخرى. وسنة ١٨٧٩ حكَّم الفرس والافغان قائدين انكليزيين وحكَّمت الصين واليابان سفير انكلترا في يابان . وسنة ١٨٧٥ حكَّم رئيس جمهوريَّة فرنسا بين انكلترا والبورتوغال وسنة ١٨٨٥ حُكّم البابا بين المانيا واسبانيا

ولما ترجَّح للدول الاوربيَّة فوائد التحكيم لفصل الخصومات وحل المشاكل خوَّل كلٌّ من بارلمان انكلترا وايطاليا والولايات المتحدة الاميركيَّة وبلجكا وهولندا واسوج ونروج حكوماتهم ان تعتمد على التحكيم ما امكن لحل المشاكل الخارجيَّة فحققوا امنيَّة من اماني فلاسفة الحقوق الدوليَّة التي لو رجع اليها بنو البشر في حل مشكلاتهم لارتاحوا من كثير من المصاعب والمتاعب الملمَّة بهم والتي ينوء بحملها افرادهم

وارتأَى المؤلف بلونتشلي ان تشكَّل محكمة تحكيم دائمة كالمحكمة التي كانت قديمًا في صقلية ويكون من اختصاصها حل كل المصاعب والمشاكل السياسيَّة ومسائل التعويضات والضمانات . وفي ذلك ضياع بعض الفوائد الخصوصيَّة ولكن هذا الضياع لا يذكر في جنب خسائر الحروب والبلايا التي تلمُّ بنوع الانسان بسببها الاَّ ان اختيار المحكمين الامناء لا يخلو من الصعوبة فاذا اختير لذلك دولة على الحيادة فلا يؤمن من محاباتها مع غيرها او من عدم كفاءة الذين يعتمدهم ملكها او رئيسها لفحص الدعاوي . اما المحاكم العادية فغير معتادة النظر في تلك المشاكل وهي ايضًا في شغل شاغل عن ذلك بما لديها من مشاكل رعاياها . وقد ارتأَى الاستاذ لبران تطرح دعوى الولايات المتحدة على مدرسة كليَّة من مدارس الحقوق وارتأَى بلونتشلي ان يكتب وزراء الحقانيَّة في كل الدول العظمى اسماء افضل القضاة الذين عندهم في معرفة الحقوق الدوليَّة ويختار منهم العدد اللازم للقضاء بين المتخاصمين تحت نظر دولة على الحيادة واشار غيرهُ بطرق اخرى غير هذه ربما جئنا على وصفها في فصل آخر



الحب في القرون الوسطى والحديثة

ملخصة من كتاب للعالم فنك بقلم جناب نسيم افندي بربارى

قُضي على المرأة ان تُسامَ الخسفَ والذلَّ في القرون الوسطى فكان ذلك ضربةً على الحبّ لَحَت زرعهُ فذوى ولعلَّ ما حمل اهالي تلك الايام على اذلال المرأة هو ما وصلت اليهِ المملكة الرومانيَّة في اواخر مدتها من الانحطاط الادبي والفجور حتَّى اضطرَّ المصلحون ان يتطرفوا في الاصلاح فحرموا المرأة مَا خوَّلها اياهُ الله من الحقوق واثاروا عليها نيران الاضطهاد وكانوا يتهمون النساء بالسحر والعرافة وما اشبه وبانهنَّ سبب كل بلية . وقد جاء في امثالهم ما يأتي

يجب ضرب النساء والخيل

المرأة والمال سبب كل الشرور

لا تأمن المرأة ولو ماتت

يحفظ النساء من الاسرار ما لم يصل اليهنَّ

غير ان الله الحب لم يكن ليتركهُ بين ايادي مَن لا يرعون لهُ ذمة ولا ميثاقًا فاقام لهُ اناسًا وكَل اليهم حراستهُ فحافظوا عليهِ حتَّى اوصلوهُ سالمًا الى الاعصر الحديثة فنما واينع في ظل التمدن الحديث . وهؤلاء الحرَّاس هم الفرسان الذين اشتهروا في القرون الوسطى وكانوا مثال الشهامة ولم يكونوا يحصلون على رتبهم الاَّ بعد ان يقسموا اليمين المغلظة بانهم يحمون الارملة واليتيم ويحترمون المخدرات غير ان هذه الايمان لم تكن وحدها كافية لان تحملهم على اقتحام المخاطر ارضاء للنساء بل كانوا مدفوعين الى ذلك بميل طبيعي للحرب فكانوا يجولون ايام السلم من مكان الى آخر يبارزون مَن لقوهُ ويهجمون على القرى والدساكر وكلٌّ منهم يتوخَّى مرضاة امرأة من النساء فيكرمها اكرامًا يقرب من العبادة ولو لم يكن قد رآها وباسمها يجوب الجبال والاودية حتَّى اذا التقى بفارس آخر طلب اليهِ ان يعترف علنًا بانها اجمل خلق الله فان ابى الفارس الثاني ذلك حكَّما بينهما السيف البتَّار ومَن غُلب منهما ارسلهُ الغالب اسيرًا الى سيدتهِ مصحوبًا برسالة حبية

وكانت هذه العادة شائعة في اسبانيا وجنوبي فرنسا ثم اتصلت الى المانيا فأتقنوها شأنهم في كل شيء . واشهر هؤلاء الفرسان فارس الماني اسمهُ الرك فون ليشنستين ولد سنة ١٣٠٠ وكان من حداثتهِ كلفًا بحب النساء فاختار سيدة من الاشراف وقضى حياتهُ في خدمتها .

حكي عنهُ انهُ كان يشرب الماء الذي تستحم بهِ وكان يجالس المجذومين ويشرب من آنيتهم اطاعةً لامرها ولم يذكر زوجتهُ في اشعارهِ الأَعرضاً اذ قال انهُ كان يرجع اليها لتضمد جراحهُ وتعتني بهِ حتّى يشفى

وشارك الفرسان في حفظ جرثومة الحب في القرون الوسطى اناسٌ من الشعراء نشأوا في فرنسا والمانيا. وكانوا يترددون على القصور يحملون اخبار البلاد ويتغنون بوصف نساء القصور التي يترددون عليها. وكان الاشراف يفتخرون بتشبيب هؤلاء الشعراء بنسائهم. ومن امعنَ النظر في اشعارهم رأى فيها ما طرأ على مركز المرأة الادبي في الهيئة الاجتماعيّة وكيفيّة نمو الحب الحديث.. ففي اشعار المتقدمين منهم ما يدلُّ على انهم كانوا يحتقرون النساء وان ذوات الخدر والدلال كنّ طوع امرهم بخلاف المتأخرين الّذين يظهر من اشعارهم انهم كانوا يتذللون للنساء ولا يرون منهنّ الّا الصدّ والاعراض. وقد ظهرت حينئذٍ اول امارات الشغف اذ ان المتغزَّل بهنّ كنّ في المدة الاخيرة فتيات غير متزوجات

اما مقام المرأة فكان قد ارتفع قليلاً فصارت ترافق الرجل في الصيد وتحضر معهُ في اماكن اللهو والالعاب لتفريق الجوائز على مستحقيها. ويظهر ان النساء كنّ يقدّرنَ المغنين قدرهم ويعترفنَ بما لهم من الفضل في وصفهنّ فانهُ لما توفي هنريك فون مسين المغني الجرماني الذي لقب "بمادح النساء" حمل النساء جثتهُ وقت الجنازة وسكبن الخمر على نعشهِ حتّى امتلأ المكان وكان ذلك سنة ١٣١٧

الحب الحديث

اتفق علماء البيولوجيا على ان التقلبات الّتي تطرأُ على الفرد الواحد في نموهِ عقليًا وجسديًا هي نفس التقلبات الّتي طرأت على الجنس باجمعهِ. فاول محبة الولد تكون لامهِ ثم لابيهِ واخوتهِ ثم لاصدقائهِ ثم يخامرهُ الغرام فيتملك عليهِ وقد ظهرت درجات الحب بين الناس على هذا النسق فاولها كانت المحبة الوالديّة ثم الابويّة ثم الاخويّة ثم الصداقة التي استوفت نموها في زمان اليونانيين ثم الشغف او الغرام اعجوبة هذه الايام

وقد تقدم معنا وصف لوازم الشغف وقلنا ان بعضها لم يكن معروفاً عند القدماء ثم ظهر تدريجًا سائرًا مع التمدن الحديث. وغنيٌّ عن البيان ان البعض الآخر كان معروفًا اولاً ولكن على غير الصورة التي نراهُ عليها اليوم. وهاك وصفًا موجزًا لكل ذلك

الصد والدلال. ان ما نراهُ اليوم من الصد والدلال ناتج عن اربعة اسباب

الاول عادة قنص النساء القديمة. فان المرأة لما كانت تقتنص وتشترى كسلعة كانت

تهرب غالبًا من وجه طالبها وتمتنع عن قبوله. وقد طبع هذا الشعور في نفسها حتى انها لا تزال ترفض طالبيها بقوة غريزية

الثاني ثقل احمال الزواج . فان الفتاة تعلم انها ستفقد حريتها وتمسي خادمة لزوجها واولادها

الثالث الحياء وذلك لانه قد شاع ان الفتاة التي لا تظهر التمنع عند عرض الزواج عليها تكون سليطة وقحة

رابعًا التظاهر بما يثير غرام الرجل على حدّ قول الشاعر

تزيدني كلفًا في الحب ان منعت احبُّ شيء الى الانسان ما مُنعا

وتأثير الصد والدلال في اماتة حب النساء ظاهرٌ فان غرس العواطف اذا أهمل توقف نموُّهُ وآل امرهُ الى الدثور فكيف لو لفحتهُ حرور الصدّ وسموم التظاهر بخلاف الباطن . وقد بينا سابقًا ان النساء قد نزعنَ الى هذه العادة ابتغاء لشغف الرجال بهنَّ ولم يدرين انهنَّ بعد الزواج يضطررن ان يطرحنَ رداء هذا التظاهر فاذا لم يكن لهنَّ سلاح آخر يتدرّعنَ بهِ اهمل الرجال امرهنَّ . وقد ادرك ذلك فتيات المتمدنين اليوم فثابرن على تحصيل المعارف حتى ضاهينَ الرجال وقدنهم اليهنَّ صاهرين بعذوبة حديثهنَّ ورقة معاشرتهنَّ وهو سلاحٌ يدوم معهنَّ حتى الممات . ولا ينكر على الفتاة موانستها جميع الناس على حدٍّ سوى كما لا ينكر على الوردة نشر طيبها وتضوعهُ في الارجاء . ومعاشرة النساء الفاضلات افضل مهذب للاخلاق وقد كانت سببًا في اصلاح عمل كثيرين في ديار المشرق قديمًا كما في ديار المغرب حديثًا . قيل لاحد العلماء ان ابنك قد عشق فقال الحمد لله الآن قد رقّت حواشيهِ ولطفت معانيهِ وصلحت اشاراتهُ وظرفت حركاتهُ وحسنت عباراتهُ وجادت رسائلهُ وحلت شمائلهُ

وقيل ان بهرام جور ملك الفرس رزق ولدًا ساقط الهمة فاشار عليهِ العلماء ان يداويهُ بالعشق فسلّط عليهِ الجواري حتى كلف باحداهنَّ فامرها الملك بالتمنع عنهُ والقول بانها لا تطلب الاّ رفيع الهمة ذا الرغبة في العلم فاصلحت احوالهُ وكان من اعظم الملوك الذين حكموا الفرس

الغيرة . وهي شعور يتولد في الانسان عند ما يرى حبيبهُ يحب شخصًا آخر اكثر منهُ . وعلماء الفلسفة العقلية اليوم يوافقون على ما قالهُ احد القدماء وهو ان مَن لم تخامرهُ الغيرة ليس مشغوفًا فان وجود الشغف يقتضي وجود الغيرة بخلاف الغيرة فانها توجد حيث لا شغف

كثيرة الوالدين اذا رأوا اولادهما يحبون شخصاً غريباً . والغيرة موجودة ايضاً بين الوحوش فان الذكور تتقاتل على الاناث والى ذلك نسب داروين ما امتاز به الذكور من القوّة . وبعض المتوحشين لا يعلمون من هذا الشعور شيئاً وبعضهم تشتد الغيرة فيهم الى حد يفوق الوصف

ذكر ستانلي ان نساء قبيلة لاننا من قبائل افريقية يشوهنَ وجوههنَ واجسامهنَّ بسبب غيرة الرجال . ولعلَّ هذا ما حمل الصينيين على تشويه ارجل نسائهم حتى لا يستطعنَ الجولان . ومما تقدم يتضح ان الغيرة قد تقوى على محبة الجمال حتى ان الرجل قد يمحي جمال امرأتهِ بسبب غيرتهِ عليها

والغيرة بين المتمدنين عامة كثيرًا ولكنها ليست خشنة كما هي بين المتوحشين . ومن اغرب انواعها الخوف من امر يأتي اي ان يغار الرجل على زوجتهِ مخافة ان تصير لآخر بعدهُ . حكي ان فلاحًا روسيًّا طاعنًا في السن احتضر فدعا امرأتهُ وكانت فتية وطلب ان يقبلها فلما تقدَّمت منهُ عضَّ شفتها عضاً شديدًا ولم يتركها حتى فتحوا فمهُ بآلة حادة . ثم اقرَّ وهو في حال النزع انهُ اراد بما فعل ان يشوّه وجهها لكي لا يتزوجها احد بعدهُ

اما الغيرة عن الماضي فقليلة لان اكثر الرجال لا يمتنعون من الاقتران بفتاة كانت مخطوبة لغيرهم والنساء ايضاً لا يمتنعنَ عن قبول رجل قد اشتهر بحب النساء لهُ بل قد يفضلنهُ على غيرهِ

التلغراف بلا سلك

قلنا منذ سنة من الزمان "ان الاستاذ نقولا تسلا تمكن من تنويع الكهربائية وجعلها تخترق الجدران وتنير المصابيح وهي غير متصلة بها ولا يبعد اننا نتمكن عن قريب من ارسال الكهربائية من مكان الى آخر بدون اسلاك وبدون موصلات" ثم شرحنا هذا القول بعد اربعة اشهر في الجزء السابع من السنة الماضية ووصفنا تجارب الاستاذ تسلا بالتفصيل ولم يدر في خلدنا ان هذه النبوة تتحقق قبل ان يحول عليها الحول فقد نبهنا الآن جناب المستر فلوير مدير عموم التلغرافات المصرية الى مقالة في هذا الموضوع نشرت في جريدة التيمس في الشهر الماضي ووصفت فيها تجارب المستر بريس رئيس المهندسين والكهربائيين في ادارة البريد ببلاد

الانكليز واذا هي مؤيدة لذلك مشيرة الى ان اماني علماء الكهربائية ستحقق كلها يوماً ما ويجني الناس منها اضعاف ما جنوهُ من الفوائد حتى الآن

وقد جاء في هذه المقالة ان المستر بريس جرّب التجارب المشار اليها معتمداً على السيّال المهيّج الذي اكتشفهُ الشهير فاراداي . فانهُ اذا جرى المجرى الكهربائي على سلك معدني وكان بقربهِ سلك آخر موازياً لهُ تولّدت الكهربائية في السلك الآخر من نفسها كما يعلم ذلك جميع الذين يستعملون التليفون فانهم يسمعون بهِ اصواتاً غير مرسلة اليهم وذلك ليس من السلك المتصل بهِ تليفونهم بل من سلك آخر بجانبهِ لان المجرى الكهربائي الجاري على السلك الآخر يهيج مجرى كهربائياً في هذا السلك ولو كان غير متصل بهِ . وقد يكون هذا المجرى قوياً حتى يسمع بهِ تكلّم شخصين آخرين على ذلك السلك . وطالما شكونا من ذلك وعلمنا ان لا دواء لهُ ما دام المجرى الكهربائي يجري على سلك واحد وتستخدم الارض بدل السلك الآخر الذي تتم بهِ الدائرة الكهربائية ولكن لو تمت الدائرة بسلكين لزال هذا الخلل

وتسمّى الكهربائية المتولّدة في سلك معدني من مجاورتهِ لسلك آخر بالسيال او المجرى المهيج . وتتوقف قوة هذا السيّال على قرب السلك المكهرب وبعدهِ فاذا كان قريباً فالقوة شديدة واذا كان بعيداً فالقوة ضعيفة . ولكن التليفون قد يدلّ على السيّال ولو كان السيال ضعيفاً لانهُ دقيق الدلالة جداً . ويقال ان الكهربائية الجارية على سلك مطمور في الارض في شوارع لندن هيّجت سيالاً آخر في سلك ممدود فوق السطوح والبعد بينهما ثمانون قدماً وكان السيال الثاني قوياً حتى سمعت بهِ الكلمات المنقولة بالكهربائية على السلك الاول

والظاهر ان المستر بريس هو اول مَن انتبه الى ذلك وذكرهُ لمجمع العلوم البريطاني ثم تبيّن لهُ انهُ يمكن تهييج الكهربائية في سلك من فعل سلك آخر بهِ ولو كانت المسافة بينهما اكثر من ميل . وقال في المجمع البريطاني سنة ١٨٨٧ " ان المسافة التي يمكن التخاطب بها بين سفينة واخرى وبين الجزائر والبر القريب منها وبين مدينة محصورة وسكان البلاد المجاورة لها بغير موصل كهربائي مما تسهل معرفتهُ بالحساب " كما اشرنا الى ذلك في حينهِ في صفحات المقتطف

ومن ثمَّ جعل اديصن الكهربائي الاميركي يجرّب التجارب لمعرفة المسافة التي تهيج فيها الكهربائية تهييجاً كافياً لنقل الاصوات . واجازت ادارة التلغراف للمستر بريس ان يجرب تجارب مثلها في بلاد الانكليز على نفقة الخزينة . وقد اتبع فيها ثلاثة اساليب مختلفة الاول

انهُ نصب اعمدة على الشاطىء ومدَّ عليها سلكًا معدنيًا ومدَّ سلكًا آخر على رؤوس السفن الراسية على موازاة الشاطىء ليفعل كل سلك بالآخر مع بعد المسافة بينهما . الثاني انهُ دلّى سلكًا من السفينة الى البحر امام السلك الممدود على البر ليكون البحر موصلاً بينهما الثالث انهُ مدَّ حبلاً معدنيًا من البر الى تحت السفينة ووصلهُ بلفة كهربائيَّة تحت السفينة ولم يوصلهُ بالسفينة نفسها ووضع لفة اخرى في السفينة لكي تنفعل اللفتان احداهما بالاخرى فنجح في نقل الاصوات في الاسلوب الاول مع ان المسافة بين السفن والبر ثلاثة اميال اي انهُ اجرى مجرًى كهربائيًا قويًا على السلك المنصوب في البر فشعر السلك المنصوب على السفن بذلك وكان الكلام الذي ينقل على السلك الذي في البر يسمع ايضًا من السلك الذي في السفن

ومهما يكن في هذا الامر من الغرابة فليس هو باغرب من انتقال النور من مكان الى آخر بل من عالمٍ الى آخر. فاننا كما نرى الانوار البعيدة عنا ميلاً او ميلين او الوفًا من الاميال ونرى ايضًا الاجسام بالنور المنعكس عنها اي اننا نشعر بوجودها مع بعدها الشاسع عنا فعلى مَ لا ينتقل تأثير الكهربائيَّة بضعة اميال بل مئات والوفًا من الاميال والنورُ والكهربائيَّة من نوع واحد. فقد ثبت لعلماء الطبيعة ان النور امواج صغيرة في مادَّة لطيفة مالئة الفضاء تسمَّى اثيرًا والكهربائيَّة امواج كبيرة في هذا الاثير فاذا كان عدد الامواج التي تشغل عقدةً واحدةً ٣٧ الفًا الى ٦٥ الفًا رأتها العين نورًا اطولها نورًا احمر واقصرها نورًا بنفسجيًّا وما بينها نورًا اخضر. والامواج الطولى من امواج النور الاحمر لا تراها العين نورًا ولكن يشعر بها الجسم حرارة والامواج القصرى من امواج النور البنفسجي لا تراها العين نورًا ولكنها تؤثر في المواد تأثيرًا كيماويًا وبها تصوَّر الصور الفوتوغرافية وتتصر المواد الموضوعة في الشمس

اما امواج الكهربائيَّة فاطول من امواج الحرارة كثيرًا فاذا تتابعت امواج النور بالوف الملايين في الثانية الواحدة من الزمان فامواج الكهربائيَّة تتابع بالمئات فقط . واذا قيست امواج النور بالكسر من العقدة فامواج الكهربائيَّة تقاس باكثر من ذلك الى مئات من الاقدام. والامواج الطويلة من امواج الكهربائيَّة تخترق الاجسام التي لا يخترقها النور واذا توالى القطع والوصل في الآلات الكهربائيَّة بسرعة فائقة كما في آلة الاستاذ تسلا التي يتوالى فيها القطع والوصل مليون مرة او اكثر في الثانية صارت الكهربائيَّة تخترق اشد المواد فصلاً لها . ومن المحتمل ان نقل الكهربائيَّة من مكان الى آخر بغير موصل مادي يتوقف على سرعة تعاقب القطع والوصل فانهُ قد يمكن التصرُّف في امواج الكهربائيَّة بين تطويل وتقصير

حتى تصير تنعكس وتنكسر مثل امواج النور وتجتمع مثلها في عدسيات ومرايا معدَّة لذلك كما قال الاستاذ كروكس منذ سنة من الزمان واثبتهُ الاستاذ تسلا بالامتحان ووصفناهُ نحن في صفحات المقتطف . ولما كانت الارض مقدبة تحدبًا يمنع سير امواج الكهربائية من مكان الى مكان آخر بعيد عنهُ ارتأى المستراد يصن الكهربائي ان يتلافى امر هذا التحدب بالونات مقيدة تطار في الجو الى ابعاد محدودة بحيث يقابل بعضها بعضًا وتجعل مراكز لنقل الكهربائية فتصل الى احدها وتنقل منهُ الى الآخر وهلمَّ جرًّا الى ان تصل الى آخرها

ومن راي الاستاذ كروكس انهُ يمكن عمل آلات تتصرَّف بامواج الكهربائية فتجعلها بالطول الذي يراد فلا تشعر بها الاَّ الآلة المعدَّة لها وحينئذٍ يمكن الانسان ان يحكم آلة ويرسل بها امواجًا كهربائيَّة الى انسان آخر بعيد عنهُ قد حكَّم آلتهُ حتَّى تشعر بتلك الامواج فيسمع بها الصوت المرافق للكهربائيَّة . واذا اراد شخص آخر ان يسرق هذا الصوت بآلة اخرى لم يستطع ذلك ما لم تكن آلتهُ محكمة تحكيم الآلة الاولى وهذا يتعذر عليهِ ايجادهُ بالامتحان . فيستغني التلغراف عن الاسلاك المعدنيَّة ويصير سرّيًّا لا يطَّلع عليهِ الاَّ من أريد اطلاعهم عليهِ .

ولا يمكننا ان نحكم الآن بما تصل اليهِ الكهربائيَّة من هذا القبيل . وغاية ما يقال انهُ قد امكن حتَّى الآن التخاطب بها بين مكانين البعد بينهما ثلاثة اميال وليس بينهما موصل معدني . ومعلوم ان فراداي رأى تأثير الكهربائيَّة ينتقل مسافة كسر من العقدة بغير موصل فزادت هذه المسافة الآن بواسطة الآلات الجديدة حتَّى بلغت ثلاثة اميال فاذا مشت الاكتشافات على هذه النسبة صارت الثلاثة الاميال الوفًا بل مئات الوف من الاميال

جيراننا في السماء

الزهرة والمريخ والمشتري

"وفي السماء نجوم لا عديد لها" لكنَّ جيراننا منها الاخصاء

لقد نطق الشاعر العربي بالشطر الاوَّل من هذا البيت قبلما اثبت علماء الفلك ان ما يرى بالعين من نجوم السماء لا يحسب شيئًا بالنسبة الى ما يرى بالمنظار الفلكي والآلة الفتوغرافيَّة . ومع كثرة هذه النجوم وظهورها لنا في شكل واحد تقريبًا لا يجاور كرتنا منها

الاّ بضعة كواكب كبيرة وعدد قليل من النجوم التي لا ترى بالعين لصغرها . اما الكواكب الكبيرة فهي السيارات المعروفة وهي عطارد والزهرة والمريخ وزحل والمشتري واورانُس . وقد رصدها الفلكيون من قديم الزمان وعظموا شأنها حتى احلوها محل المعبودات وجرى المتأخرون في اثرهم من حيث رصدها والبحث عن شؤونها فعرفوا بُعْدها عنا وعن الشمس ومساحتها وثقلها وسرعة دورانها وكثيراً من خواصها كما ابنّا ذلك في فصول مسهبة في السنين الماضية من المقتطف

ولما كان المقتطف موقوفاً على نشر كل ما يجدُّ في دياز العلم لم نرَ بدّاً من ذكر ما عرف حديثاً عن بعض هذه الكواكب ولا سيما الزهرة والمريخ والمشتري حينما كانت في اصلح المواقع لرصدها في الشهور الماضية

الزهرة

اما الزهرة فقد قطعت الارصاد الاخيرة بانها محجوبة عنّا بالسحاب الذي يغطيها كلها برّاً وبحراً ويحجب كل ما فيها عن ابصارنا فلا نرى منها ومن عطارد سوى الضباب والغمام وقد يخفض الضباب قليلاً في بعض الاوقات فتظهر قمم الجبال مغطاة بالثلج ومتلألئة كالحجارة الكريمة كما حدث في شهر فبراير (شباط) سنة ١٨٧٦ وفي سبتمبر (ايلول) سنة ١٨٩١

وفي شهر مايو ويونيو الماضيين (ايار وحزيران) رصدها الفلكي لَنْدره وحلل نورها فوجد انهُ غير منعكس عن سطحها فلا يمكن ان يعلم منهُ شيء عن طبائعها وهذا علة اختلاف الفلكيين في سرعة دورانها فقد وجد الفلكي تروفلو انها تدور على محورها مرة كل ٢٣ ساعة و ٤٩ دقيقة و ٣٨ ثانية اي ان يومها مثل يومنا تقريباً . ووجد غيرهُ ان يومها قدر ثلاثة وعشرين يوماً من ايامنا وغيرهُ انهُ قدر اربعة وعشرين يوماً ووجد شياپارلّي انهُ قدر ٢٢٥ يوماً اي انها لا تتمم دورتها على محورها الاّ حينما تتم دورتها حول الشمس فهي كالقمر من هذا القبيل

المريخ

كان المريخ في الصيف الماضي على اقرب بعدهِ من الارض فلم يكن بعيداً عنّا سوى ٣٥ مليون ميل ولكنهُ كان قريباً من الافق في الاقطار الشمالية فرحل الاستاذ بكرنغ الفلكي الى اميركا الجنوبية لرصدهِ فيها واخذ معهُ منظاراً من كمبردج ونصبهُ في بلاد بيرو في مكان ارتفاعهُ عن سطح البحر اكثر من ثمانية آلاف قدم والجو هناك كجو مصر خالٍ من الغيوم والهواء نقي جافٌ شفّاف الى الغاية القصوى حتى انهُ كان يرى بعينهِ النجوم التي من القدر السادس ويرى نجوم

الثريا الاحد عشر . ورصد المريخ هناك رصودًا متوالية وصوّره بالآلة الفتوغرافيّة المتصلة بالمنظار الفلكي ولم ينشر كل نتائج ارصاده حتّى الآن ولكن عُلِم منها انهُ كان يرى بمنظره الثلوج التي تغطي سطح هذا السيّار تذوب بسرعة وتجري مياهها الى الاودية والبحيرات . وبانت الترع المزدوجة وصورت بالفوتوغراف فثبت ان الفلكي شياباريلي قد رآها حقيقةً ولم تخيّل لهُ تخيلاً كما ظنَّ بعضهم وهي قد تكون حقيقيّة كبعض الشقوق المتوازية التي تحدث في الارض ثم توسّعها المياه وقد يكون واحد منها حقيقيًّا والآخر صورة بصريّة او خيالاً للترعة الحقيقيّة معكوساً عن الضباب الشفاف الذي يغطي المريخ كما ذكرنا ذلك في الجزء الماضي . اما القول بانها صناعيّة احتفرها سكان المريخ لجر المياه فيها فمن الاقوال الخرافيّة التي لا يقبلها عقل ولا نقل . ولعلَّ سببهُ ان المترجمين في اوربا ترجموا الكلمة الايطالية التي سماها بها شياباريلي بما معناهُ قنوات وكان الاولى ان تترجم بما معناهُ تُرَع او خلجان

وشاهد برونين في مرصد نيس نقطتين لامعتين على سطح المريخ . وفي الثالث من يوليو الماضي ظهرت عليهِ نقطة جديدة واخذ نورها يسطع رويدًا رويدًا الى ان بلغ اشدَّهُ ثم ضعف رويدًا رويدًا الى ان اختفى عن العيان وكانت وهي لامعة كمشعل كبير ارتفاعهُ نحو عشرين ميلاً او اكثر . وظهرت نقطة اخرى في السادس من اغسطس (آب) ولم تدم الاَّ يوماً واحدًا ولا نعلم حقيقة هذه النقط حتّى الآن وقد زعم البعض انها انوار صناعيّة يضيئها سكان المريخ لكي نراها ونتحادث معهم بواسطتها وهو زعم لا يؤيدهُ شيء ويبعد عن تصورنا ان يكون في المريخ خلائق يضرمون نارًا يرتفع لهيبها عشرين او ثلاثين ميلاً

المشتري

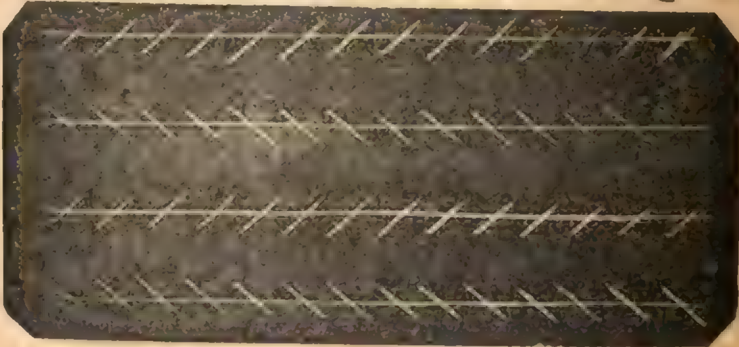
كان المشتري في الثالث عشر من اكتوبر الماضي على اقرب بعدهِ من الارض اي على ٣٧٠ مليون ميل فقط فكشف الفلكيون لهُ قمرًا خامساً خفي عليهم منذ رأى غليليو الاقمار الاربعة المعروفة الى الآن ولا لوم عليهم لانهُ صغير جدًّا فكشف اولاً بالمنظر الكبير الذي في مرصد لِك باميركا وقطر بلورتهِ ٣٦ عقدةً وهو اقوى تلسكوب في الدنيا . وقد ظهر انهُ يدور حول المشتري في سبع عشر ساعة . ومن رأي الفلكيين ان للمشتري اقمارًا أُخرى صغيرة مثل هذا القمر وستكشف عن قريب . اما من حيث طبيعة السيار نفسهِ فلم يعلم شيء جديد ولكن الفلكي برنارد مكتشف القمر الخامس يرتأي ان المشتري لم يزل مصهورًا وان البقع الكبيرة التي ترى على سطحهِ احيانًا هي مواد مقذوفة من جوفهِ



انخداع العين

اذا اردت المبالغة في صدق شاهد قلت شاهد عين وشاهدتُ هذا الشيء بعيني . ولكنّ العين تنخدع كغيرها من المشاعر وقد ذكرنا كثيرًا من اساليب انخداعها في السنين الماضية ورأينا ان نذكر الآن اسلوبًا جديدًا وصفهُ الدكتور جسترو في جريدة العلوم النفسيَّة ولايضاح ذلك نقول

اذا التفتَّ الى الخطوط العرضيَّة المرسومة في الشكل الاول رأيت الخط الاول والثاني غير متوازيين تمامًا بل منفرجين قليلاً من جهة اليمين والخط الثاني والثالث منفرجين قليلاً من جهة اليسار . والثالث والرابع منفرجين من جهة اليمين مع ان الخطوط الاربعة متوازية كلها ولكن وقوع الخطوط القصيرة المنحرفة عليها خدَع العين وجعلها تراها غير متوازية كما



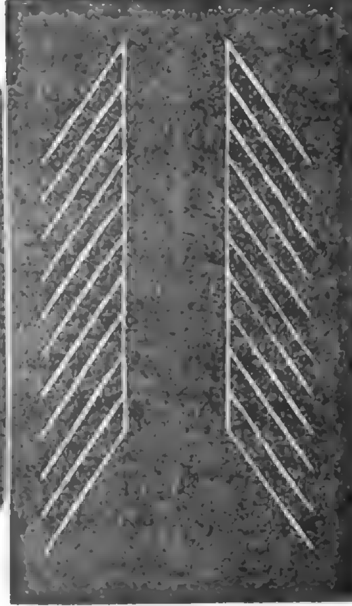
الشكل الاول

سيجيء . وكذا اذا نظرتَ الى الخطين القائمين في الشكل الثاني على الصفحة التالية رأيت ان البعد بينهما من اسفل اضيق منهُ من اعلى مع انهما متوازيان

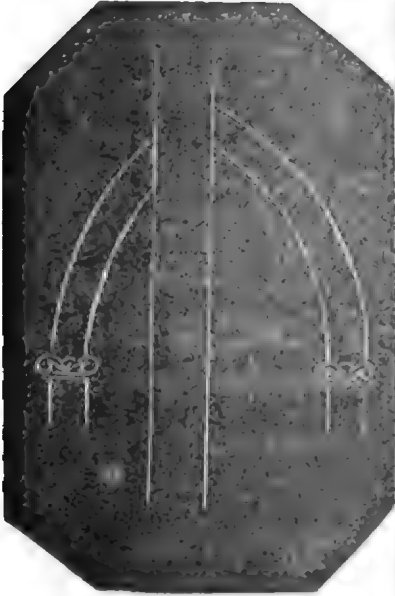
واغرب من ذلك انك اذا نظرت الى الشكل الثالث رأيت القنطرة التي فيهِ مختلَّة جانبها الايسر هابط عن جانبها الايمن اي رأيت الخط الاعلى من الجانب الايسر مقابلاً للخط الاسفل من الجانب الايمن . والحال ان الخط الاعلى متصل بالاعلى والاسفل بالاسفل والقنطرة تامة الوضع لا خلل فيها كما يظهر بالقياس وانما اعتراض العمود القائم منحرفًا عن مركز القنطرة خدع العين فرأت ما لا حقيقة لهُ

وقد انتبه الى ذلك العالم زلر منذ ثلاثين سنة فنُسبت هذه الاشكال اليهِ . والسبب الاصلي لما فيها من الانخداع ان النفس اذا رأت جسمًا منحنيًا على شكل زاوية تصوَّرت انهُ

كان مستقيماً فأخذ في الانحناء ولا يزال آخذاً فيهِ حتى يلتقي طرفاهُ فاذا امعنت نظرك في الشكل الرابع رأيت ان الخط الايمن من الزاوية اليمنى يميل الى اسفل ليلتقي بالخط الآخر فينخفض من

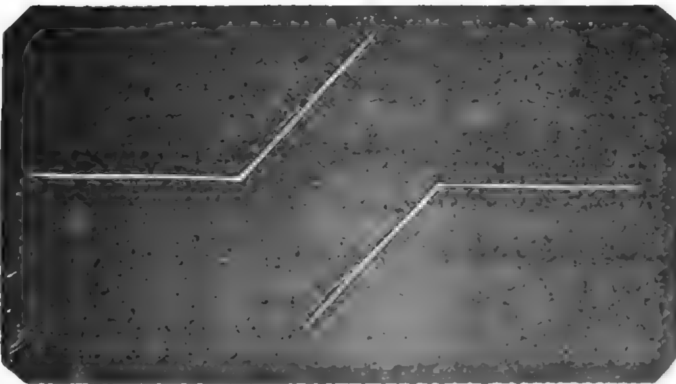


الشكل الثاني



الشكل الثالث

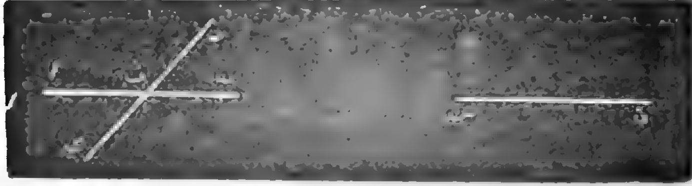
طرفهِ الايمن ويرتفع من طرفهِ الايسر . والخط الايسر من الزاوية اليسرى يميل الى اعلى



الشكل الرابع

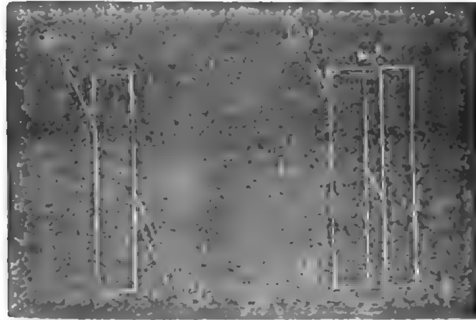
فيرتفع من طرفهِ الايسر ولذلك يظهر الخط الايمن الافقي اعلى من الخط الايسر الافقي مع انهما على استواء واحد

وكلما كبرت الزاوية زاد الميل في خطيها للانضمام فاذا وقع خطٌّ على آخر غير عمودي



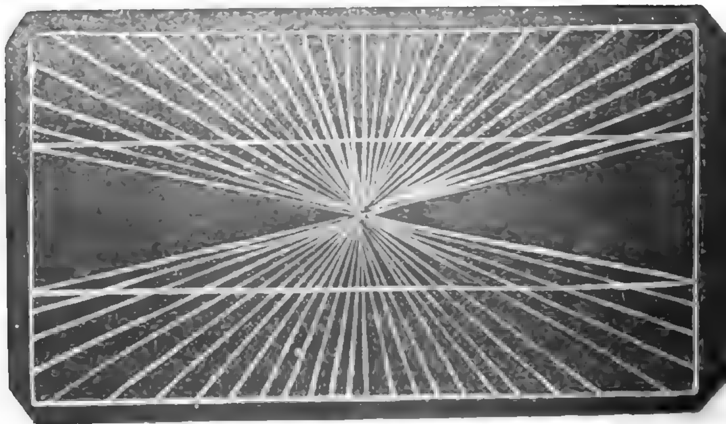
الشكل الخامس

كما ترى في الشكل الخامس فالخطان ا ث ث د يميلان الى الانضمام اكثر من الخطين



الشكل السابع الشكل السادس

ب ث ث د ولذلك يظهر الخط ا ب منخفضاً عن الخط س ن مع انهما على استواء واحد لان

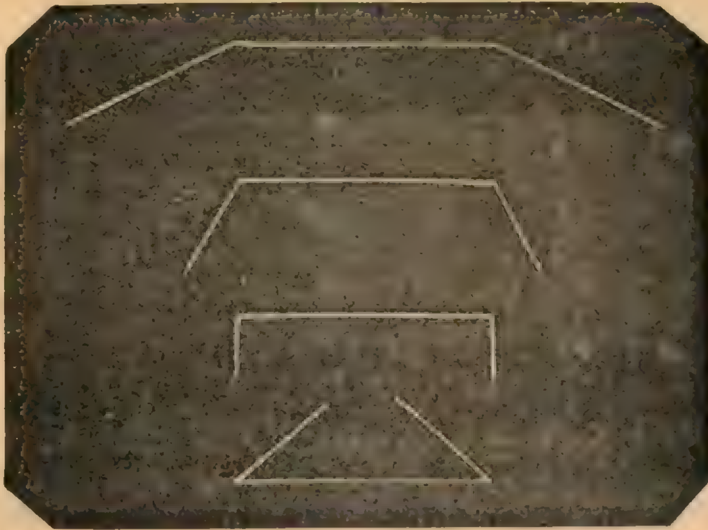


الشكل الثامن

ميل ا ث الى الارتفاع من طرفهِ ا والانخفاض من طرفهِ ث هو اكثر من ميل ب ث الى

الارتفاع من طرفهِ ب فيظهر الخط ا ب مائلاً الى الانخفاض من طرفهِ ب فتراهُ العين منخفضاً عن س ن

ولهذا السبب نرى الخط ث على استواءِ الخط ن في الشكل السادس مع انهُ على استواءِ الخط د وذلك لان ث ينخفض قليلاً من راسهِ الاعلى فيرتفع من الرأس الآخر ون يرتفع قليلاً من راسهِ الاسفل فينخفض من الرأس الآخر فيظهر الخطَّان كانهما على استواءِ واحد . ولهذا السبب عينهِ نرى الخطوط الثلاثة الموصلة بين ث ود في الشكل السابع على غير استقامة واحدة مع انها خط واحد اصلاً وانما اعتراض الشكلين المتوازيين عليهِ جعل اقسامهُ الثلاثة تظهر هذا المظهر



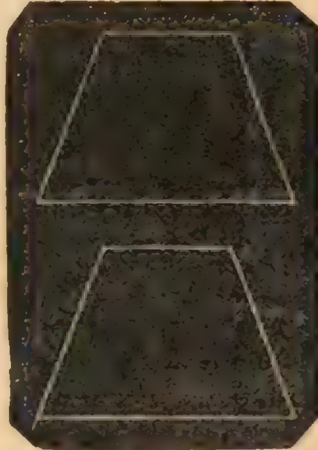
الشكل التاسع

واذا كثرت الخطوط والزوايا زاد انخداع العين فيها فترى الخطين العرضيين القاطعين للاشعَّة في الشكل الثامن كانهما قوسان مع انهما خطان مستقيمان

ثم ان الزوايا تؤثر في طول الخطوط المتصلة بها كما تؤثر في اتجاهها فاذا كانت الزاوية منفرجة ظهر الخط المتصل بها اطول منهُ او كانت الزاوية قائمة او حادَّة ويظهر ذلك باجلى بيان في الشكل التاسع فان الخطوط الاربعة الافقيَّة فيهِ متساوية كلها ولكن اعلاها يظهر اطول من البقيَّة والثاني الذي تحتهُ اقصر منهُ والذي تحت هذا اقصر منهُ والاخير اقصر من الجميع لان الزاويتين اللتين على طرفي الخط الاعلى منفرجتان كثيرًا فيظهر بهما اطول مما هو

حقيقةً والزاويتان اللتان تحتهما اقل انفراجًا منهما فيظهر الخط الذي بينهما اقل طولاً من الاول وهلمّ جرًّا

اما الشكل العاشر فيظهر اكبر من الحادي عشر مع انهما متساويان لان الخط الطويل



الشكل العاشر

الشكل الحادي عشر

من الشكل العاشر مقابل للخط القصير من الحادي عشر فيظهر بهِ الشكل العاشر اكبر من الحادي عشر. واذا قطعت ورقتان مثل هذين الشكلين وادنيت احداهما من الاخرى فوق سطح اسود ظهر الفرق كبيرًا بينهما مع انهما متساويتان



تولد الحي من الجماد

ذكرنا في مقالة سابقة في هذا الجزء ان علماء العرب لم يستغربوا القول بتولُّد الحي من الميت وذكرنا لذلك شاهدًا من حياة الحيوان الكبرى للامام الدميري وقد رأينا بعد ذلك شاهدًا آخر في تهافت الفلاسفة الذي وضعهُ مصطفى بن خليل الشهير بخوجه زاده برسوى وهو قولهُ في اثبات المعجزات "نرى ان بعض الحيوانات كما يحصل بالتوالد يحصل بالتولد ايضًا كالحيَّة المتولدة من الشعر اذا أُلقي في الماء الراكد و بقي فيهِ زمانًا طويلاً ومن العناكب اذا دقت وجعلت كالمرهم ولفت في صوف ودفنت في الزبل اربعين يومًا والفار المتولد من الطين والعقرب المتولد من الباذروج مع حصولها بالتوالد ايضًا وقد يكون حصول بعضها من المواد العنصريَّة في اقرب مدة كالضفادع التي تنزل مع المطر في بعض الاوقات فان استعداد مادتها لقبول صورتها يحصل في الجو مدة يسيرة اذ من المعلوم ان الاجزاء الارضيَّة المجتمعة القابلة لان يحل فيها صورة الضفدع لا تلبث في الجوّ مدة معتدًّا بها"

باب الصحة والعلاج

طريقة جديدة لعلاج الرمد الحُبَيبي

للدكتور شرل ابادي الرمدي

اشرنا الى هذه الطريقة في المقطم الصادر في ١٤ دسمبر الماضي ووعدنا ببسط الكلام عليها هنا فانجازًا للوعد رأينا ان نعرّب مقالة الدكتور ابادي نفسهِ المنشورة في الصحيفة الطبيّة المسماة بالبولتن مديكال في العدد الصادر منها في ٢٣ اغسطس من هذه السنة قال :

الالتهاب الملتحمي الحبي او الرّمد الحبيبي مرض من اكثر الامراض انتشارًا واشدها خطرًا لايخلو مكان من المسكونة منهُ · والسافر في الجزائر و بلاد مصر يتعجب من كثرة العور والعميان الذين يصادفهم فيها بسبب هذه العلة المشومة

واما في اوربا فالالتهاب الملتحمي الحُبي اقلّ انتشارًا على انهُ بعد رجوع العساكر الفرنسويّة من مصر في عهد بونابرت انتشرت هذه العلة في اوربا كثيرًا وسببت العمى لالوف من السكان

وما هو سبب كثرة هذه العلة وشدة خطرها في بعض البلدان وقلتها في البلدان الاخرى فالذي اراهُ ان احد الاسباب الجوهريّة هو كون هذه العلة في طبيعتها معدية وتنتقل من شخص الى آخر بالملامسة · ولكي يتم هذا الانتقال يلزم شرائط معلومة غير متوفرة الاّ في ظروف معلومة

وربما كان من الضروري ان العامل في العدوى يلزم ان يبقى مدة من الزمان ملامسًا سطح الغشاء المخاطي فاذا أُبعد قبل الوقت اللازم بالنظافة او امر آخر كانت مدة الحضانة غير كافية لحدوث العلة

وهذا يعلّل لنا لماذا يعرض هذا المرض بكثرةٍ للفقراء وقلّما يعرض للاغنياء

واذا كنت اوجه النظر الى هذه القضايا الجديدة فلاعتباري انها مهمة جدًّا بالنظر الى الوقاية والى التعليم الميكروبيولوجي

فمن الخطاء ان يُظنّ ان بعض الناس لا تعرض لهم العلة لموانع في بنيتهم فان يقيني شديد بانهُ لو أُخذ الشخص الاصحّ بنيةً ووضع على ملتحمتهِ افراز صادر من جفن مصاب

بالرمد الحبيبي وأبقى هذا الافراز مدة من الزمان كافية لحصول الاختمار لما نجا منهُ

ومن رأيي خلافًا للذين يرتأُون الضد انهُ لا يوجد اشخاص منيعون على الرمد الحبيبي ومسألة البنية ليس لها في نظري شأن عظيم هنا وانما شأْنها في تنويع الداء بعد حصولهِ فان عوامل كثيرة تؤثر في سير الداء وانتشارهِ بحسب كل شخص لان ضيق الفتحة الجفنيَّة وزيادة تنبه القرنيَّة الخ من اسباب سرعة اشتداد الداء وتجعل الانذار رديئًا

ومن الاسباب الخارجيَّة التي تزيد العلة شدة نور الشمس الساطع وانتشار الغبار في الهواء كما في المشرق فان هذه الاسباب تهيج العين وتجعلها في استعداد دائم للداء

والعلاج القديم كان مقتصرًا على قلب الجفنين وكيّ اللحم الجفني الظاهر بمواد كاوية افضلها كبريتات النحاس . ففي العلل الخفيفة وفي الاشخاص الشديدي الاعتناء الذين تنقلب اجفانهم بسهولة والذين يواظبون على الكي اليومي المزعج والمؤلم كان الشفاء يتم بعد زمان طويل واما سواهم اصحاب الاجفان القاسية والفتحات الجفنيَّة الضيقة فلم يكن هذا العلاج يجديهم نفعًا بل كانت تعرض لهم مع ذلك الاختلاطات الشديدة كالبنوس وانثقاب القرنيَّة والحوَل الغلوكومي واخيرًا بعد كل هذا العذاب العمى

واما العلاج الجديد الذي اريد ان ابسطهُ هنا فهو افضل بما لا يقاس من كل العلاجات المعروفة حتَّى اليوم ويشفي من العلة في اسبوعين او ثلاثة اسابيع بين انهُ كان يلزم لها في الماضي اشهر وسنون

وهذا العلاج يقوم اولاً بقلب الجفنين قلبًا تامًّا خصوصًا الجفن العلوي حتَّى يظهر للعيان جيب الجفن وهذا لم يكن يفعل في الماضي

ففي هذا الجيب العلوي الذي لا يتوصل اليهِ بالقلب البسيط مركز العلة الحقيقي وهو الذي يلزم توجيه العلاج اليهِ وهذا لم يكن يوصل اليهِ في الماضي . وفي هذا القسم نسيج خلوي تحت الملتحمة هشٌّ كثير الاوعية لم ينتبه المستوارجيون قبل الآن الى البحث في بنائهِ واما اليوم فربما كان يحتاج الى زيادة تدقيق النظر فيهِ والمرجح ان تكاثر المكروبات انما يتم في هذا الجزء ومنهُ ينتشر التهيج الناشئ عن المكروبات او مفرزاتها . ومن هذه النقطة يمتد تارةً الى الجفنين والغضروف الجفني وتارة الى ملتحمة العين والقرنية

والذي تمتاز بهِ الطريقة المذكورة هو انها تكشف لنا النسيج الذي تحت الملتحمة وتمكننا من الوصول اليهِ وهذا لم يكن يتيسر لنا بالطرق القديمة

و ينبغي ان يقلب الجفن قلبًا تامًا ولهذا يلزم آلات خصوصيَّة وتبنيج المريض نظرًا للالم

الشديد المتسبب عن ذلك. وانا استعمل ملقطاً مسننياً قوياً. وبتى قلب الجفن حتى يكشف الجيب العلوي جيداً تشرّط الملتحمة تشريطاً واسعاً حتى يخرج النسيج الذي تحت الغشاء المخاطي وحينئذٍ تؤخذ فرشاة قاسية كالتي تستعمل لتنظيف الاسنان وتبلّ بمحلول من السليماني بنسبة جزء الى ٥٠٠ جزء ويحك بها الجزء المكشوف حكًّا قويًّا ويسيل عن ذلك مقدار وافر من الدم ينبغي تكثيره لا تقليله ويكرّر ذلك وكل مرة تبلّ الفرشاة بالسليماني حتى يصبح منظر الغشاء المخاطي كمنظر النسالة ولكن يجتنب ازالة نسيج بها بالحك القوي. وبما ان مقدار الدم النازف عن هذه العملية كثير فيفضل الابتداء بجيب الجفن السفلي ثم العلوي لئلاّ يحول نزف الدم دون اتقان العمل في الجيب السفلي اذا ابتدأ الطبيب به في الجيب العلوي. والنزف من الجيب السفلي اقل والعمل ينبغي ان يكون اقل شدة ايضاً. ثم في الايام التالية يكتفى بقلب الجفن والغسل بمحلول السليماني بنسبة جزء الى ٥٠٠ جزء

وهذا العلاج يجوز في جميع الحوادث مهما كانت الاختلاطات بل كلما كان الاختلاط اشدّ كان اوجب وانفع لان الاختلاطات سواء كانت قروحاً في القرنية او السماكة المعروفة بالبنّوس اصلها من البؤرة الميكروبية التي بجوارها اعني الجيب الملتحمي العلوي وتنظيفه يؤثر تأثيراً عظيماً في سير العلة

وانا استعمل هذا العلاج منذ سنةٍ وفي اكثر الحوادث اختلاطاً وقد صادفت منه نجاحاً غريباً حتى في الحوادث التي كادت لا ترجى وبناء على كثرة هذه المشاهدات لا اخشى ان اقول ان الذي يستعمل هذا العلاج قبل فوات الوقت ووقوع المحظور يأمن فقد البصر من الالتهاب الملتحمي الحبيبي. وفي الحوادث المتقدمة ما دام البصر لم يعدم تماماً تفيد العملية المذكورة بتوقيف الضرر لازالة السبب الاصلي

والفضل بالوصول الى هذه الطريقة لا يرجع الى واحدٍ بل هو نتيجة جهد كثيرين فغينا اشار بالسليماني بمقادير قوية وسطلر اوصى بالتشريط وشبط النسيج الحبيبي ومانسكو اوصى بالحك بالفرشاة وليس لي فضل الا في اني جمعت بين هذه الطرق التي كانت مستعملة على حدتها والّفت من مجموعها طريقة واحدة

[المقتطف] وفيما نحن نقرأ مسودّة هذه المقالة جاء الدكتور ابادي الى القطر المصري وبلغنا انهُ سيقيم فيهِ اياماً يعلّم طريقتهُ هذه لمن اراد ان يتعلمها من اخوانهِ الاطباء. فعسى ان ينتفع بهِ كثيرون منهم لكثرة هذا الداء في القطر المصري



تنقية الهواء في غرف الحوامل

مهما بالغ الكتاب في وجوب تنقية الهواء ولزوم الهواء النقي للصحة لا يوفون هذا الموضوع حقهُ لان الهواء النقي من الزم لوازم الصحة ومن اقوى دوافع المرض. والهواء الفاسد من اقوى المعينات على الامراض والاوصاب . ولا شيء يطهر البيت ويزيل منهُ جراثيم الفساد مثل الهواء النقي الذي يهبُّ فيهِ مطلقاً غير محصور فيجب على الحامل ان تفتح كل الكوى والابواب التي يمكنها فتحها صيفاً وشتاء نهاراً وليلاً

وقد ابنّا في فصول سابقة انهُ يخرج من جسم الانسان موادٌ سامّة غير الحامض الكربونيك فتنتشر في هواء البيت وتسمهُ ولا سبيل لازالتها منهُ الّا بفتح الكوى والابواب لكي يتجدَّد هواء البيت ويزول منهُ الهواء الفاسد الذي انتشرت فيهِ السموم المشار اليها . ونحن نشعر طبعاً بفساد هواء البيت بمجرَّد الشم ولكن بشرط ان لا نكون مقيمين فيهِ دائماً لان من اقام في مكان فاسد الهواء لم يعد يشعر بفسادهِ بل يشترط ان يخرج منهُ ويقيم في الهواء النقي ربع ساعة او اكثر ثم يعود اليهِ فيشعر برائحة هوائهِ الفاسد جيداً

وقد يُظَن ان تبخير البيت وصب الطيوب فيهِ تزيل ما فيهِ من فساد الهواء وليس الامر كذلك لان السمَّ يبقى سمّاً مهما اضفتَ اليهِ من العسل والسكَّر . وفعل السموم التي في الهواء الفاسد لا يتوقف على ما فيهِ من الرائحة بل على وجودها فلا ينقَّى الهواء منها الّا بازالتها او باماتتها

وكثيراً ما نستدلُّ على وجود هذه السموم في هواء البيت بواسطة الصداع الذي نشعر بهِ وصغر النفس وضيق الخلق فان هذهِ العوارض كلها دليل على فساد الهواء ولا تزول الّا بازالة سببها

ومما يؤسف عليهِ ان بيوتاً كثيرةً لا تقتصر على ما ينتشر في هوائها من الغازات الخارجة من اجسام سكانها بل تنبعث في هوائها الغازات المتصعدة من الكنف فتزيد فسادهُ فساداً وقد تكون هذه الغازات السامة غير خبيثة الرائحة فلا يشعر بها بالشم. واكثر ما يكون ذلك في بيوت الاغنياء الذين يحملهم الترف على ايصال الكنف بغرف النوم حتَّى لا يتكلفوا مشقة المشي اليها عشرين او ثلاثين خطوةً وعلى ايصال مغاسل وجوههم بالانابيب المتصلة بالكنف حتَّى اذا انفتحت ولو قليلاً اتصل هواء غرفهم بغازات الكنف المتصلة بكل مجاري المدينة التي هم فيها وهذا من اكبر مضار الحضارة وعواقب الترف . ومما يزيد الطين

بلة ان الانابيب الدقيقة التي يرد بها ماء الشرب قد تمرّ على الكُنُف ايضاً فتخلل الغازات ماءها من وقت الى آخر و يدخل السمّ في البدن بالهواء والماء

منافع الماء الحارّ

منافع الماء الحار كثيرة فهو افضل الوسائل لتوقيف الدم في الانزفة المستعصية وهو المعوّل عليه في علاج النزف الرحمي فيحقن الماء سخناً ما امكن

والصداع يشفى بوضع الماء الحار على النقرة مع حمّام قدمي سخن

واذا اخذت ملاءة وغمستها في الماء الحار ثم عصرتها بسرعة ووضعتها على القسم المعدي سكن الالم بسرعة

ولا شيء يصرف الاحتقان الرئوي و يحلّل التهابات الحلق او الروماتزم مثل مكمّدات الماء الحار المستعملة جيداً

الم الضرس وانواع النفرالجيا تسكن بسرعة باستعمال مكمّدات الماء الحار

اذا اخذت قطعة فلانلاً وغمستها في الماء الحار ووضعتها حول عنق المصاب بالخانوق جلب ذلك له راحةً في مدة من خمس دقائق الى عشر

اذا شرب مقدار نصف قدح من الماء السخن قبل النوم نفع ذلك في القبض واذا استعمل مدة طويلة مع الحمية المناسبة نفع جداً في الديسببسيا اي عسر الهضم

افضل الوسائل لتسكين الآلام البطنيّة ولاسراع الهضم شرب مقدار من الماء السخن ما امكن

تتنوس جرحي

ذكر الدكتور برجه حادثة رجل سنه ٢٨ سنة عرض له تتنوس على اثر جرحٍ طفيف في الاصبع بعد خمسة عشر يوماً . واقتصر التتنوس اولاً على العضلات الماضغة وعضلات الخدّ ثم امتدّ شيئاً فشيئاً الى سائر العضلات رغماً عن العلاج القوي بالكلورال فبترت الاصبع ثم حقن بالمصل المضاد للتتنوس المحضّر حسب طريقة تزوني وكاتاني واخذ المصل المذكور من معمل بستور فتحسنت حالة المريض حالاً بعد البتر وترك المستشفى معافًى بعد شهر

وقد بحث الدكتور ليون عمّا هي الفائدة الراجعة للبتر والراجعة للحقن المضادّة للتتنوس .

والظاهر من التجارب ان فائدة الحقن وإقية تقي من حدوث التتنوس ولكنها لا تنفع اذا كان الداء قدظهر وهذا هو رأي تيزوني وكاتاني وررو ايضاً . غير ان تجارب الاطباء اثبتت ان هذا الحقن يفيد في شفاء التتنوس ايضاً . ونظراً الى هذا التناقض بين التجارب على الحيوان وتجارب الاطباء في البشر لا يتيسر القطع بهذه الفائدة ولذلك اوصى الدكتور برجه المذكور بانه من الضروري ازالة البؤرة التي هي سبب انتشار السم التتنوسي في البدن كما فعل ببتر الاصبع . وأيد قوله هذا بحادثتين اجرى البتر فيهما فشفيتا بخلاف الحوادث الاخرى التي لم يستعمل البتر فيها فانها انتهت بالموت رغماً عن جميع المعالجات



غرغرة في نتن النفس اي البخر

حامض ساليسيليك	٤ غم
سكرين } ثاني كربونات الصودا }	١ "
الكحول	٣٠٠ "
روح النعنع	١٠ نقط

يؤخذ من ذلك نصف ملعقة من ملاعق القهوة ويصبُّ في قدح ماء فاتر يكون قد أُغلي اولاً ويتغرغر به في نتن النفس : — او هذا ايضاً

صالول	٣ غم
الكحول	١٣٠ "

يؤخذ منه نصف ملعقة من ملاعق القهوة ويصبُّ في قدح ماء فاتر ويتغرغر به



مسحوق في الديسبسيا التي يكثر فيها التطبل :

كربونات الصودا	٥ غم
طباشير محضَّر	٤ "
مسحوق جوز القيء	١ "
مسحوق خشب الكينا الاحمر	٤ "

يقسم ذلك في ٣٠ برشانة وتؤخذ من ذلك برشانة قبل كل طعام في الديسبسيا التي

يكثر فيها تولد الغازات و يرافقها اسهال . فاذا كان عوض الاسهال قبض يستعمل المسحوق الآتي : مغنيسيا مكلسة وزهر الكبريت من كل ٥ غم و يقسم ذلك على عشرين برشانة . و يؤخذ برشانة قبل كل طعام

خطر ذرّ الكالومل مع شرب يودور البوتاسيوم

من المقرّر اليوم في علم الرمد انهُ لا يجوز ذرّ الكالومل اي الزئبق الحلو على ملتحمة عين مريض يتعاطى يودور البوتاسيوم فانهُ قد يتكوّن بالتفاعل الكيماوي ثاني يودور الزئبق الكاوي و يسبّب ضررًا في العين . وقال الدكتور سيفر طبيب امراض الحنجرة ان مثل ذلك يعرض ايضًا في الحنجرة وذكر حادثة مصاب بالتهاب حنجري زهري كان يتعاطى يودور البوتاسيوم فحدث بهِ عن ذرّ الكالومل مرة في حنجرتهِ بتحوُّل الزئبق الحلو الى ثاني يودور الزئبق الكاوي التهاب في باطن الحنجرة ووزم وتكوين خشكريشة مع نوب اختناق كادت تخنق المريض



علاج الصرع (داء النقطة) ببورات الصودا

يظهر من تجارب الاطباء في اميركا وانكلترا وفرنسا وايطاليا ان البورق اي بورات الصودا نافع جدًّا في علاج الصرع . والدكتور بليزياري الايطالياني يقول انهُ شاهد تناقص النوب بهِ كثيرًا وزوالها اشهرًا في بعض الحوادث والجرعة منهُ ٤ غرامات كل يوم مذابة في ٢٠٠ غرام من سواغ محلّى قليلاً بالسكر . والمرضى يحتملون هذا العلاج جيدًا والظاهر انهُ خالٍ من كل ضرر بخلاف الاستمرار على المركبات البرومورية

مرهم نافع في بسورياسس فروة الرأس

صابون البوتسا اللين فزلين	من كلّ	٣٠	غم
آكثيول		٠٣	"
حامض سليسيليك حامض پيروغاليك	من كل	٠١	"

اصنع مرهمًا يدهن بهِ بقع البسورياسس في فروة الرأس ويمنع اذا احدث تهيجًا عظيمًا



المناظرة والمراسلة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب ففتحناهُ ترغيباً في المعارف وانهاضاً للهمم وتشحيذاً للاذهان . ولكنَّ العهدة في ما يدرج فيهِ على اصحابهِ فنحن براء منهُ كلهِ . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف ونراعي في الادراج وعدمهِ ما يأتي: (١) المناظر والنظير مشتقَّان من اصلٍ واحد فمناظرك نظيرك (٢) انما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق . فاذا كان كاشف اغلاط غيرهِ عظيماً كان المعترف باغلاطهِ اعظم (٣) خير الكلام ما قلَّ ودلَّ . فالمقالات الوافية مع الايجاز تستختار على المطوَّلة

رفع الايهام عما جاء بهِ الاستفهام

قد كنت اطلعت في باب المناظرة والمراسلة من الجزء التاسع من المجلد السادس عشر من مقتطفكم الاغرّ على جملة عنوانها (الاستفهام من ذوي الافهام) لحضرة الفاضل الورداني تضمنت أنهُ اطَّلع في كتاب الساق على الساق فيما هو الفارياق على جمل تفيد لن جماعة من اجلاء ائمة العربيَّة المتقدمين اشكلت عليهم معاني أحرف من حروف المعاني منهم الفراء فانهُ قال اموت وفي قلبي شيء من حتَّى والكسائيّ فانهُ مات وفي صدرهِ حزازات من الفاء العاطفة والسببيَّة الخ والزبيديّ فانهُ مات وفي رأسهِ صداع من الواو العاطفة والاستئنافيَّة الخ والزمخشريّ فانهُ مات وفي كبدهِ قروح من لام الاستحقاق والاختصاص الخ ثم ذكر ان الذين اتوا بعدهم لابد ان اوضحوا ما اشكل عليهم وطلب من ذوي القرائح الرائقة والافكار الثاقبة التكرم بايضاح معاني تلك الاحرف

واني مع كوني لست من ذوي القرائح والافكار كنت قد عزمت على كتابة اجابة عن هذا الاستفهام ولكني اعرضت عن ذلك لامرين

احدهما ان معاني تلك الاحرف مبينة على وجه محرَّر مستوفى في كثير من كتب علم العربيَّة المهمة كشرح الحاجبيَّة لنجم الائمة الرضى الاستراباديّ والجنَى الدَّاني ورَصْف المباني ومغني اللبيب وشروحهِ وغيرها من كتب المتأخرين فما على المتوقف في احدها الَّا مراجعة تلك الكتب وامعان النظر فيها وحينئذ تتبين لهُ معانيهِ وضابط كل معنى منها وما بين بعضها والبعض من التباين او التداخل او التشابه فتظهر لهُ فيها حقيقة الحال وينكشف عنها لباس الاشكال ولو كان اولئك الائمة الاجلاء بين ظهرانينا وعرض عليهم ما تضمنتهُ تلك الكتب مما يتعلق بتلك الاحرف ما وسعهم الَّا قبولهُ والانصياع لهُ بحيث يزول الشيء الذي في قلب

الفراء وتذهب الحزازات التي في صدر الكسائيّ و يشفى رأس اليزيديّ من الصداع وكبد الزمخشريّ من القروح ولكن العذر لامثال هؤلاء الائمة في التوقف أنّ غالبهم كانوا يأخذون الاحكام العربيّة بطريقة ليست في وسعنا الآن لضيق عطننا وهي طريقة الاخذ والاستنباط من اوجه الاستعمالات واحوال التراكيب التي نطقت بها العرب ملوكهم وسوقتهم لا فرق بين الفريقين في ان كلاًّ منها حجة يستشهد بكلامهِ فلم يكن من غرضهم الاّ الاحكام وتأسيس القواعد وإدخال المتفرق في جامع وحدة الحكم فلم يعبأوا بتكثير الاقسام ولا بالفروق الدقيقة التي بينها تقديمًا للاهمّ على المهمّ ولم تساعدهم اوقاتهم على الاجتهاد في ذلك فلما جاء المتأخرون بعدهم ورأوا الاحكام مستنبطة والقواعد موسسة كان جلّ همهم النظر فيها بايضاح مشكلها وتفصيل مجملها وتقييد مطلقها وغير ذلك ودقّقوا البحث فيما لم يتأتّ للمتقدمين النظر فيهِ حتّى تكفلوا ببيان ما فاتهم بل كثير منهم خالفوا المتقدمين واستنبطوا أحكامًا فيها جواز شيء ما منعوهُ او امتناع شيء ما جوّزوهُ كما يعلم بالاطلاع على كتبهم والتنقير فيها . واما رسم كتابة الهمزة الذي في عنق الاصمعي منهُ غدّة فهو موضح غاية الايضاح ببيان مواقعها واحوالها وحكم رسمها في كل موضع وفي كل حالة في كتب الرسم التي أجلها (المطالع النصريّة للمطابع المصريّة في الاصول الخطيّة) للعالم اللغوي المرحوم الشيخ نصر ابي الوفاء الهوريني و (رقم العلم في رسم القلم) لحضرة العالم الفاضل علي بك رفاعه بحيث لو كان الاصمعي حيًا ورأى ما في هذين الكتابين من التحقيقات والتفصيلات و بيان حكم رسم الهمزة في كل موضع من مواضعها وفي كل حالة من احوالها لم يبقَ للغدة اثر في عنقهِ

والثاني ان من يتعرض لبيان معاني كل حرف من تلك الاحرف واحوال رسم الهمزة يضطر الى استيفاء الكلام عليها وإعطاء كل منها حقهُ وذلك يستدعي مجلدًا ضخمًا لا رسالة تنشر في جريدة علميّة وقد اشار الى ذلك مؤلف كتاب الساق على الساق حيث قال بعد سرد تلك الجمل في الفصل الحادي عشر من الكتاب الاول ما معناهُ « و بالجملة اذا تعمد الطالب استقصاء معرفة حرف واحد من هذه الاحرف وجب عليهِ ان يترك جميع اشغالهِ ومصالحهِ و يعكف على ما قيل فيهِ اعتراضًا وجوابًا وما قيل أعطِ العلم كلّك يعطك جزأهُ الاّ لاجل ذلك »

ولعلّ ما ذكر هو السبب الذي دعا حضرات قراء المقتطف الكرام الى عدم الاجابة عن هذا الاستفهام فنرجو من حضرة صاحبهِ الفاضل قبول المعذرة

غير انهُ قال في ديباجة كلامهِ « ليس في تآليف النحاة القدماء والمحدَثين فروق الاّ الايجاز

او التطويل والتقديم او التأخير» ونحن لا نسلم له ذلك فانهُ ان كان مرادهُ ان تآليف المتقدمين فيها ما في تآليف المتأخرين وانما اختلفتا بما ذكر فالاطلاع على كتب الفريقين يظهر خلاف ذلك وإن كان مرادهُ أن ما في تآليف المتقدمين بمنزلة النواة التي فيها بالقوة كل الثمرات التي ستنتج عنها فانما يسلم له ذلك في بعض المسائل لا في جميعها ففي تآليف المتأخرين كثير من المسائل التي زادت وليس بينها و بين المسائل المقررة في كتب المتقدمين نسب ولا قرابة ولا تجمعها معها ادنى جامعة بل اضافها الاستكشاف وولّدها احتكاك الاذهان سواء ابطلت سابقها او زادت في كمانتهِ بل لو نظرنا لكتب المتأخرين فقط بعضها مع بعض كشرح الحاجبيّة للرضي ومغني اللبيب لابن هشام الانصاريّ لوجدنا في كل واحد منها من فرائد المسائل وفوائد الاحكام ما ليس في الآخر بل لو نظرنا لمؤلفات شخص واحد منهم كالالفيّة والكافية والتسهيل والفوائد النحويّة للامام ابن مالك لرأينا فيها مثل ذلك فان الالفيّة فيها من المسائل ثلث ما في الكافية او نصفهُ والكافية فيها نصف ما في التسهيل او ارجح قليلاً والتسهيل فيهِ نصف ما في الفوائد النحويّة او اكثر قليلاً كما ذكرهُ الجلال السيوطيّ في اواخر نكته فهل يمكن ان يُدّعى انهُ لا فرق بين هذه الكتب الاربعة الّا بما ذكر

واني لم اقصد بذلك كلهِ الاعتراض على حضرتهِ وانما اردت ان اعرض عليهِ وعلى القراء ما عسى ان يكون مقبولاً لديهم مما يكون فيهِ ابداء المعذرة ورفع الايهام عما جاء بهِ الاستفهام

طهطا — احمد رافع



اهل البدو اقرب الى الخير من اهل الحضر

حضرة الدكتورين منشئي المقتطف الاغر

لقد طالعت ما ورد في الجزء الثاني من المقتطف بقلم حضرة توفيق افندي عزوز الذي اراد ان يفنّد قول العلّامة ابن خلدون و يثبت ان اهل الحضر اقرب الى الخير من اهل البدو . وما ورد في الجزء الثالث بقلم حضرة م . ي الذي اراد ان يوفّق بين ما ذهب اليهِ ابن خلدون من ان الحضارة لا تأول الى تكثير الخير والفضائل والى ما ذهب اليهِ المقتطف من انها تأول الى ذلك اي ان يجمع بين النقيضين

وقد عجبتُ من حضرة م . ي لانهُ لم يرَ التناقض الصريح بين الرأيين اللذين ذكرتهم في استفهامي فان ابن خلدون ذكر اموراً جزئيّة تدلّ على فساد الاخلاق باستحكام العمران وبما يدعو اليهِ من الترف ثم استنبط من هذه الامور الجزئيّة قضية كليّة وهي ان اهل البدو

اقرب الى الخير من اهل الحضر فكأنهُ قال اننا لا ننكر وجود الخير في البداوة والحضارة ووجود الشر فيهما ايضًا ولكننا اذا قابلنا بين الحالتين من كل وجوهها وجدنا الخير اقرب في البداوة منهُ في الحضارة وعليهِ فكلما ارتقى الناس في الحضارة زادت الشرور بنوع عام وكان مصير العمران الى الفساد والدمار. وهذا على ضدِّ ما ذهب اليهِ المقتطف ورجحهُ ترجيحًا بقولهِ والمرجح ان سبيل البشر الحالي آيل الى ارتقاء نوعهم رغمًا عمَّا يُرَى فيهِ من الشرور والمفاسد. ثم اثبتهُ بذكر العوامل الطبيعيَّة التي تأول الى هذا الارتقاء كالمباحث العلميَّة وتعليم النساء واطلاق الحريَّة لمن لينفضلنَّ الرجل الاديب على السفيه والقوي على الضعيف والعالم على الجاهل فيقل نسل السفهاء والاشرار رويدًا رويدًا الى ان ينقطع وتبقى الارض للصالحين وهذه غاية العمران

وقد عجبتُ من تقاعد الكتَّاب الكرام عن تعزيز رأي ابن خلدون مع انني اجد الادلة متوفرة على صحتهِ فان العمران الشائع الآن في اوربا واميركا يأول الى كثرة التعب والالم وضعف الصحة وقلة النسل

ويظهر في اول الامر ان التعب قلَّ بزيادة العمران لان الذي كان يسافر ماشيًا على رجليهِ او راكبًا بعيرًا او فرسًا او حمارًا صار يسافر في سكة الحديد بسرعة الطير ولا يشكو تعبًا ولا مشقةً والذي كان يقضي الشهور الطوال على نسخ كتاب صار يبتاع نسخةً مطبوعةً منهُ بأبخس الاثمان. وقس على ذلك اكثر الاعمال التي سهلت بواسطة المكتشفات الحديثة ولكن هل اكتفى الناس بهذه الراحة الجسديَّة ولم يروا انها مضرَّة بهم وانهم مضطرون ان يروّضوا ابدانهم بالاعمال الشاقة التي لا تجدي نفعًا ماديًّا لكي يعوضوا عن الراحة الكثيرة التي اضرَّت بهم ألا ترى ان الغني الذي يتنزَّه راكبًا في مركبتهِ يضطر لحفظ صحتهِ ان يشقق الحطب بالفاس او يركش الجنينة بالمعول او يسابق الاولاد على العابهم الرياضيَّة. فعلى مَ لا يتنزَّه ماشيًا ويستغني عن تشقيق الحطب وركش الارض ومسابقة الاولاد. ويظهر من مقابلة احوال المترفهين الصحيَّة باحوال الذين يتعبون ويكدحون في الاعمال البدنيَّة الشاقة ان صحة هؤلاء اجود من صحة اولئك وبنيتهم اقوى وراحتهم اوفر. هذا من قبيل التعب البدني اما التعب العقلي فالمتمدنون اوفر تعبًا من غيرهم بما لا يقدَّر ولا اظنني احتاج الى تعداد الشواهد على ذلك لاسيَّما وان البيمارستانات في اوربا واميركا قد امتلأت من الذين اختلت عقولهم لكثرة إجهادها وقس على ذلك الالم وضعف الصحة. اما قلة النسل فيكفي فيهِ النظر الى اهالي فرنسا الذين لا تزيد مواليدهم على وفياتهم . ومتوسط الوفيات في اوربا

واميركا نحو ثلاثين في الالف في السنة وهو في بلدان المشرق اكثر من اربعين او خمسين
واذا صحّ ما ذكرهُ المقتطف وصار الحكم للنساء في التزوج امتنع اكثرهنّ عن التزوج مطلقًا
فتكون عاقبة هذا التمدن انقراض نوع الانسان مستفيد

المعامل في مصر

حضرة منشئي المقتطف الفاضلين

انني اطرح على حضرة مناظريّ الكريمين مسألة ارجو منها ان يمعنا نظرها فيها وهي
ان الولايات المتحدة الاميركانيَّة تستغلُّ من القطن كل سنة نحو اربعين مليون قنطار تحيك
منها في معاملها نحو خمسة عشر مليون قنطار وتصدر الباقي وهو ٢٥ مليون قنطار الى اوربا .
فعلى مَ لا تحيك كل القطن الذي يُستغل منها فتربح منة القناطير المقنطرة مع انها على اتم
الاستعداد لعمل جميع الاعمال من حيث توفر الوقود والحديد ورجال الاختراع والاستنباط .
والجواب على ذلك بسيط جدًّا وهو ان اصحاب المعامل في الولايات المتحدة الاميركيَّة يعلمون
انهُ لا يمكنهم ان يتجاوزوا اكثر من مطلوبيَّة بلادهم والبلاد التي تصل اليها تجارتهم وهذا شأن
الانكليز والفرنسويين والروسيين والايطاليين فان معامل كل دولة من هذه الدول تغزل
وتنسج بقدر مطلوبيَّة بلادها والبلاد التي تصل اليها تجارتها . ومعلوم ان النصيب الاوفر
في نسج القطن هو للانكليز لا لانهم يلبسون قطنًا اكثر من غيرهم بل لان تجارتهم اوسع من
تجارة كل الدول . وهذا الامر هو سبب المناظرة العظيمة بين روسيا وفرنسا والمانيا واميركا
ومحاولة هذه الدول كلها مسابقة انكلترا وانكلترا تحمي تجارتها بمدرعاتها ونفوذها وهي تنفق
كل سنة عشرين مليونًا من الجنيهات لاجل حماية تجارتها وفتح اسواق جديدة لها وحفظ
المعاهدات التجاريَّة بينها وبين ملوك اسيا وافريقية ولولا فتح ابواب الهند والصين ويابان
وافريقية وجزائر البحر لمنسوجات انكلترا القطنيَّة لبارت تجارتها وخربت معاملها . وقد
ابنت في كلامي الماضي ان ثمن كل المنسوجات التي يمكن ان تباع لاهالي القطر المصري
من قطن وصوف وحرير وقنب لا يزيد على مليونين من الجنيهات ولعل ثمن المنسوجات
القطنيَّة منها لا يزيد على مليون ونصف او مليون وربع . واذا فرضنا ان ما يساوي عشرة
غروش من هذه المنسوجات كان يساوي غرشين لمَّا كان قطنًا لا غرشًا واحدًا فقط كما قال
حضرة جبرائيل افندي روفائيل فيكون ثمن كل القطن الذي في هذه المنسوجات ثلثمائة الف
جنيه وعلى ذلك يكون وزنة مئة وخمسين الف قنطار لا غير فاذا نسجت بلاد مصر كل قطنها

استعملت منهُ ما وزنهُ مئة وخمسون الف قنطار فقط اي ثلاثة في المئة من القطن الذي يستغلُّ منها ولزمها ان ترسل السبعة والتسعين جزءًا الباقية الى الهند والصين وجزائر البحر وتناظر تجارة انكلترا واميركا والمانيا وفرنسا وتحمي تجارتها بدرعاتها . يالله ما امجد هذا الامر لو وصلنا اليهِ نحن او ابناؤنا من بعدنا

وكأَني بحضرة المعترض يقول اننا نرخص منسوجاتنا عن منسوجات اوربا واميركا لاننا نكتفي بالربح القليل فيصير اصحاب السفن انفسهم يبتاعون منسوجاتنا ويذهبون بها الى حيث تروج سوقها والجواب على ذلك تلغرافات روتر وهافاس التي ترد يوميًّا منبئة باعتصاب العمال وبأَن اجورهم لا تكفيهم وبافلاس اصحاب المعامل لان أرباحهم لا تفي بنفقات معاملهم هذا في اوربا واميركا حيث المال رخيص والمولون يكتفون اذا ربحت منهم اثنين او ثلاثة في السنة فكيف يمكننا ان نرخّص منسوجاتنا عن منسوجاتهم ونربح شيئًا . وانني اعلم عن ثقة ان بوار صناعة النسج في القطر المصري والقطر الشامي ليس ناشئًا عن اهمال الصنّاع ولا عن رغبة اهالي مصر والشام في تفضيل البضائع الاوربيَّة على البضائع البلديَّة بل لان البضائع الاوربية ارخص كثيرًا من البضائع البلديَّة واذا رخصنا بضاعتنا حتَّى تصير رخيصة مثل البضائع الاوربية لا أرخص منها لم يبقَ للحائك ربحٌ يذكر بل صار كل عمل تقريبًا اربح من الحياكة . وللصناعة والتجارة ميزان غير خاضع لارادة زيد ولا لارادة عمرو بل هو بيد جمهور المشترين وهؤُلاء لا يهمهم مصلحة وطنية ولا غير وطنية بل يضع الواحد منهم غروشهُ في يدهِ ويطوف في الاسواق كلها حتَّى يجد البضاعة التي يطلبها ولا يشتريها الَّا بأَرخص ما يمكن من الاسعار هكذا افعل أنا وهكذا يفعل حضرات المعترضين عليَّ

وشكوانا من حيث المصنوعات مثل شكوى الانكليز من حيث المزروعات والحاصلات الزراعيَّة فانهم يجلبون كل سنة من الزبدة ما قيمتهُ نحو اثني عشر مليونًا من الجنيهات ومن الجبن ما قيمتهُ نحو خمسة ملايين من الجنيهات ومن البيض ما قيمتهُ ثلاثة ملايين ونصف من الجنيهات وهم في غنًى عن ذلك كلهِ لو اهتموا بتربية المواشي والفراخ اكثر من اهتمامهم الحاضر ولكنهم لا يهتمون بذلك لانهم يجدون صنائعهم ومتاجرهم اربح لهم لقلة خصب ارضهم الطبيعي

اما ما قالهُ حضرة المعترض الثاني بناء على اقتراح المقطم فاراهُ عين الصواب وهو ان تقلل الحكومة رسوم الجمرك على المواد الاصليَّة الواردة من اوربا وتزيدها على ما يُصنع منها تنشيطًا للصناعة الوطنيَّة الصغيرة لا الكبيرة اي صناعة الصنَّاع لا صناعة المعامل . واعهد هنا

ما اشرت اليهِ سابقًا وهو ان التجار والصناع انفسهم ادرى بطرق الكسب من سواهم فاذا رأوا الوسائط ميسورة لانشاء معمل او لادخال صناعة فعلوا ذلك ولم يستشيروا احدًا . ومن العبث ان نناظر بعض البلدان الاوربيَّة في نسج القطن كما انهُ من العبث ان تناظرنا هي في زراعتهِ . وفي القطر المصري اسلوب للثروة لا اوسع منهُ وهو الزراعة . وليس في هذا القطر ايادٍ كافية لخدمة الارض الزراعيَّة واجتناء خيراتها كما يعلم كل ارباب الزراعة فعلى مَ نرغّب الناس عنها في غيرها م . د .

باب الزراعة

فائدة الرماد في الزراعة

للرماد فائدة زراعيَّة تفوق انتظار علماء الزراعة ولهُ فائدة دوائيَّة في علاج المواشي فاذا اطعمت الخيل قليلاً من الرماد افادها كثيرًا . قال بعضهم اني اختبرت ذلك مدة سبع وثلاثين سنة فلم يمت عندي سوى فرس واحد وقد مات في غيابي اما كيفيَّة اطعام الرماد للخيل فهي ان يضاف الى علف الفرس ملعقة صغيرة من الرماد النقي مرتين في الاسبوع . وخيرٌ من ذلك ان تمزج اوقية من الملح بثلاث اواقي من الرماد ويوضع مزيجها في زاوية من زوايا المعلف فيأكل الفرس منها كفافهُ

اما فائدة الرماد سمادًا للارض فمما لا يختلف فيهِ اثنان ولاسيما لان النبات يستفيد من الرماد اكثر مما يقدم لهُ الرماد من مواد الغذاء . وهذا يظهر كانهُ ضرب من المحال لان الامر على الضد من ذلك في بقيَّة انواع السماد اي ان السماد الذي فيهِ رطل من البوتاسا مثلاً لا تأخذ المزروعات منهُ رطلاً كاملاً بل اقل من رطل واما الرماد الذي فيهِ رطل من البوتاسا اذا اضيف الى الارض جعل المزروعات التي فيها تأخذ اكثر من رطل من البوتاسا زيادة عما كانت تأخذهُ قبلاً كأن الرماد لا يكتفي بتقديم ما فيهِ من الغذاء للمزروعات بل يقويها على اخذ مقدار آخر من الغذاء من الارض . وتظهر فائدة الرماد على اشدها في زراعة البرسيم والبطاطس والذرة والفول واللوبياء وما اشبه

وقد اعتاد المزارعون في اكثر البلدان ان يحرقوا ما في اراضيهم من الاعشاب وبقايا النبات وظاهر الامر ان الغرض من ذلك اماتة الحشائش المضرَّة وبزورها ولكنَّ منهُ غرضًا

آخر لا يقلّ عن هذا فائدة وهو ذرّ الرماد في الارض لكي يزيد خصبها ويسهل على المزروعات امتصاص الغذاء من اتربتها

وإذا حرقت الحشائش والادغال في ارضها وزرعت الارض حنطة اينعت الحنطة كثيرًا حيث كوم الرماد بما في الرماد من الغذاء وبفعلهِ الكيماوي في الارض

والرماد فائدة اخرى وهي انهُ يزيد مسام الارض الشعريّة فيسهل نفوذ الرطوبة فيها . ويجعل لونها داكنًا فتصير اقوى على امتصاص حرارة الشمس وكل ذلك يسهل اغتذاء النبات ويزيد خصبهُ

وقد وجد العالم ستهل ان الرماد يفيد الكرم والتفاح كثيرًا ويجب مزجهُ بالتراب بعيدًا عن ساق الشجر ولاسيما اذا كانت الارض رطبة ويعسر نزح الماء منها



كوليرا الدجاج وعلاجها

يظهر في الدجاج مرض شديد الوطاة ذريع الفتك يسمّى بكوليرا الدجاج ومن اعراضهِ ان الدجاجة المصابة بهِ يسودّ عرفها او يصفر ويضعف ويظهر عليها علامات الاضطراب والقلق ويتوقف هضمها وتمتنع عن الطعام ويحمض الطعام الذي في حوصلتها ويصيبها اسهال خفيف يزيد رويدًا رويدًا الى ان تموت ويكون زرقها في اول الامراض مخضرًا ثم يصير كثير الزبد ويسرع نبضها ويضعف وتشتد حرارتها وعطشها

اما العلاج فينظر فيهِ الى منع العدوى لان شفاء الدجاجة المصابة ليس بالامر الكبير الاهميّة وإنما المهم منع انتشار العدوى فيجب عزل الدجاج المصاب عن السليم وتطهير الاماكن التي يبيت الدجاج فيها او يتردّد عليها برش كل هذه الاماكن بماء محمّض بالحامض الكبريتيك وترش بعد ذلك على ايام بماء محمّض بهِ

وإذا ماتت دجاجة بهذا المرض وجب ان تحرّق او تدفن في الارض على عمق عدة اقدام لكي لا تنبشها الكلاب ويصب عليها ماء فيهِ كثير من الحامض الكبريتيك

المعزى النوبي

اطلعنا في الجرائد الزراعيّة الانكليزيّة على ان البارونة بردت كونس عرضت المعزى النوبي في المعرض الزراعي ببلاد الانكليز فظهر انهُ من اجود انواع المعزى لغزارة لبنهِ وكثرة ولدهِ وهو مجلوب من بلاد النوبة على مقربة من القطر المصري

خسارة السماد بالاهمال

السماد حياة الارض وغذاء المزروعات والفلّاح يدفع ثمنهُ ذهبًا وضاحًا لكي يستغل من كل جنيه جنيهين او اكثر ولكنهُ اذا لم يعتنِ بهِ الاعتناء الكافي تحوّلت اكثر مواد الغذاء التي فيهِ غازًا وطارت منهُ حتّى ان ما يساوي جنيهًا لا يعود يساوي نصف جنيه ولايضاح ذلك نقول ان دار الامتحان الزراعي في مدرسة كورنل الجامعة باميركا وضعت اربعين قنطارًا من زبل الخيل في حقل وتركتهُ مكومًا فيهِ ستة اشهر وكانت قد حلّلت جانبًا منهُ تحليلًا كيماويًّا قبل وضعهِ في الحقل ثم حلّلت جانبًا آخر بعد ان مرّت الستة الاشهر فوجدت انهُ خسر ستين في المئة من نتروجينهِ وهو اهم مواد الغذاء التي فيهِ وخسر ايضًا سبعة واربعين في المئة من الحامض الفصفوريك الذي فيهِ وستة وسبعين في المئة من البوتاسا ومتوسط الخسارة واحد وستون في المئة من العناصر المهمة التي فيهِ اي ان اكثر من نصفهِ ذهب ضياعًا بواسطة تعرضهِ للهواء والامطار مدة ستة اشهر

وامتحنت مئة قنطار من زبل البقر بعد ان مزجتهُ بسبعين رطلًا من التبن والتراب فلم يخسر كما خسر زبل الخيل لان التبن والتراب امتصا جانبًا من الغازات المتولدة فبلغت الخسارة واحدًا واربعين في المئة فقط من النتروجين وتسعة عشر في المئة من الحامض الفصفوريك وثمانية في المئة من البوتاسا ومتوسط الخسارة ثلاثين في المئة . ووضعت زبل الخيل في اسطبل نصف سنة فبلغ متوسط خسارتهِ اثنين واربعين في المئة فقط . ثم مزجت زبل الخيل بزبل البقر وكومتهُ كومة واحدة مندمجة جيدًا وغطتهُ حتّى لا يخللهُ الهواء بسهولة فلم يخسر الاّ تسعة في المئة من المواد المغذية التي فيهِ

وخلاصة ما تقدَّم من التجارب ان الزبل المطروح خارج الاسطبل والمفروش او المكوَّم في الحقول معرَّضًا للهواء يخسر نصف ما فيهِ من المنافع على الاقل فيجب ان يكوَّم بعضهُ فوق بعض اذا اريد تعطينهُ وتخميرهُ ويغطي بطبقة من التراب ويوضع حيث لا يقع عليهِ المطر ولا يذيب شيئًا منهُ واذا اشتدَّ حموُّهُ يقلَّب برفش حتّى يبرد فاذا اعتني بهِ كذلك اختمر ولم يخسر شيئًا يذكر

الدود القرعي في المواشي

تصاب المواشي بالدود القرعي كما يصاب الانسان فقد وجد الاستاذ هل دودة في بقرة طولها ١٢ قدمًا وفيها ١٢٠٠ قطعة ويمكن ان يوجد في كل قطعة منها ثلاثون الف

بيضة وقد يبلغ ثلاثين مليونًا ولكن لا يعيش شيء من هذا البيض الاَّ نادرًا ولولا ذلك لأُصيبت بهِ المواشي كلها . والمرجح ان اطعام الملح للمواشي يمنع تولد هذا الدود فيها ومن المؤكد ان زيت السرخس الذكر يميتهُ كلهُ

الزراعة والصناعة والتجارة

وضعت جريدة الزارع الاميركيَّة جدولاً جمعت فيهِ قيمة كل الحاصلات الزراعيَّة في الولايات المتحدة الاميركيَّة سنة ١٨٩٢ وهاك بيانهُ بملايين الريالات الاميركيَّة

قيمة الذرة	٥٥٠	مليون ريال
القمح	٢٣٥	" "
المرطان	٢١٨	" "
بقيَّة الحبوب	١٠٠	" "
القطن	٣٠٠	" "
البرسيم	٧٥٠	" "
علف الذرة	٢٥٠	" "
بقيَّة الغلات الخصوصيَّة	١٦٧	" "
الخضر	١٦٠	" "
الاثمار والازهار	١٨٠	" "
وجملة حاصلات الارض		٣٠٠٠
اللبن وما يستخرج منهُ	٠٣٥	" "
الفراخ والبيض	١٤٠	" "
الصوف	٠٧٥	" "
اللحم	٤٠٠	" "
وجملة حاصلات المواشي		٩٦٥
وجملة كل الحاصلات		٣٩٦٥

اي ان جملة كل الحاصلات الزراعيَّة في الولايات المتحدة الاميركيَّة نحو اربعة آلاف مليون ريال او ثمانمئة مليون جنيه

اما تجارة الولايات المتحدة الخارجيّة فتبلغ قيمة الصادر منها نحو ٧٣٠ مليون ريال وقيمة الوارد نحو ٧٤٥ مليون ريال واذا فرضنا ان الربح من الصادر والوارد يبلغ عشرين في المئة فتكون جملة ارباح التجارة الخارجيّة من صادر ووارد اقل من ثلثمئة مليون ريال فجملة ما يربحهُ الاميركيون من الزراعة والتجارة اربعة آلاف وثلثمئة مليون ريال

اما ربحهم من صناعتهم فقد قدّرهُ الاقتصاديون بنحو الف وثلثمئة مليون ريال فيكون الربح من الزراعة اكثر من ثلاثة اضعاف الربح من الصناعة واكثر من ثلاثة عشر ضعف الربح من التجارة الخارجيّة

شذور زراعيّة

اذا قسمت قيمة الصادرات الزراعيّة من جزيرة زيلندا الجديدة على سكانها خصّ كل نفس خمسة عشر جنيهاً وقد كانت قيمة الصادرات الزراعيّة منها سنة ١٨٨١ خمسة ملايين ونصف مليون جنيه فبلغت سنة ١٨٩٠ نحو عشرة ملايين جنيه ولو اهتمّ اهالي القطر المصري بالزراعة اهتمام اهالي زيلندا الجديدة لبلغت قيمة الصادرات من القطن والبزرة والحبوب مئة مليون من الجنيهات وهي الآن لا تزيد على ثلاثة عشر مليوناً . هنا الثروة الحقيقيّة التي يهملها الاهالي ويسعى الوف منهم وراء خدمة في دوائر الحكومة لا يزيد راتبها على ثلاثين او اربعين جنيهاً في السنة

يظهر من التقرير الرسمي بفرنسا ان الارض التي زرعت حنطة في العام الماضي (١٨٩٣) بلغت مساحتها ١٧ مليوناً و ٤٥٠ الف فدان وان غلتها تبلغ ٣٠٠ مليون بشل اي نحو ٥٥ مليون اردب

يقدرون ان موسم الحنطة هذا العام يزيد على متوسطهِ في النمسا والفلاخ عشرة في المئة وفي المجر اثنين في المئة وفي بروسيا اربعة في المئة وفي سكسونيا اربعة عشر في المئة وفي الدانيمرك وبلجكا ثلاثة في المئة وفي سويسرا ثمانية في المئة وفي الصرب خمسة في المئة وينقص عن متوسطهِ في ايطاليا عشرين في المئة وفي فرنسا ستة في المئة وفي بريطانيا وارلندا تسعة في المئة وفي القطر المصري عشرين في المئة

باب الصناعة

معدن النكل وما يصنع منهُ

يهتم رجال الصناعة الآن بمعدن النكل اهتماماً عظيماً لسببين كبيرين الاول انهُ مزج بالصلب (الفولاذ) في فرنسا وانكلترا واميركا فزادت صلابتهُ ومتانتهُ والثاني انهُ وجدت مناجم في كندا فيها من النكل ما لا ينفد لكثرتهِ

والنكل معدن لم يعرفهُ اهل الصناعة الاَّ منذ قرن ونصف مع ان اسمهُ قديم ذلك ان مستخرجي المعادن في المانيا كانوا يعثرون على حجر يشبه حجر النحاس ولكنهُ لا يستخرج منهُ نحاس فكانوا يسمونهُ كيفرنكل اي نحاس العفريت زاعمين ان عفريت المعادن او رصدها يريهم هذا الحجر ليخدعهم وسنة ١٧٥١ استخرج كرنستت المعدني الاسوجي معدناً جديداً من هذا الحجر فسمَّاهُ نكلاً وهو معدن النكل المعروف الآن . ولم يتمكن الكيماويون من تنقيتهِ وتمحيصهِ الاَّ بعد سنين كثيرة ولم يشع استعمالهُ في الصناعة الاَّ منذ سنين قليلة فعرضت آنية منهُ في معرض فيلادلفيا سنة ١٨٧٦ وفي معرض باريس سنة ١٨٧٨ ولم يصدّق احد انها مصنوعة من النكل الصرف لانهُ قصف جدًّا يتعذر تطريقهُ فظنوها من النكل المزوج بمعدن آخر

وسنة ١٨٨٩ استخرج فليتمن نكلاً نقيًّا جدًّا فوجدهُ قصفاً الى الغاية فنسب ذلك الى الحامض الكربونيك ومزجهُ وقت سبكهِ بقليل من المغنيسيوم لكي ينقيهُ من الحامض الكربونيك فصار ليناً متطرقاً ولم يعد قصفاً كما كان قبلاً

والنكل المعالج على هذه الصورة ابيض فضي يمكن رقهُ صفائح رقيقة وسحبهُ اسلاكاً دقيقة ولا يتأكسد بسهولة

اما من جهة استعمال النكل فقد ذكر الكيماوي تنار في كتاب الكيمياء الذي الّفهُ سنة ١٨٢٥ انهُ لا يستعمل مطلقاً . وهذا القول يصدق على النكل الصرف ولكنهُ لا يصدق على النكل المزوج بغيرهِ من المعادن فقد ثبت ان النحاس الابيض الذي كان الصينيون يصنعونهُ قبل ذلك هو مزيج من النحاس والزنك والنكل اي انهُ كان يضاف الى النحاس والزنك حجارة فيها نكل فيصير المزيج ابيض اللون

وقد اتصل الاوربيون الى عمل هذا المزيج اتفاقاً فان مستخرجي المعادن في بروسيا

وسكسونيا كانوا يرون حبوباً معدنية بيضاء فسموها فضة النكل ثم اثبت برندي انها مزيج من النحاس والنكل ومن ثم صاروا يصنعون الامزجة المعروفة بالفضة الجرمانية وهي مؤلفة من النحاس والزنك والنكل واكثرها نحاس وقد يضاف الى المزيج قليل من الحديد فيزيد بياضاً وصلابةً

واستعمل النكل لصك النقود في اميركا اولاً سنة ١٨٣٧ ولكنهُ لم يشع استعمالهُ لهذهِ الغاية الا حديثاً استعملتهُ سويسرا لهذه الغاية سنة ١٨٥٠ ثم شاع استعمالهُ في الولايات المتحدة الاميركية وبلجكا وبرازيل وجرمانيا وكان كلهُ ممزوجاً بمعادن اخرى ثم صكت سويسرا بعض نقودها من النكل الصرف سنة ١٨٨٤ وسنة ١٨٨٦ وصكَّت دار الضرب ببرلين نقود النكل للحكومة المصرية وهي المتداولة الآن بين ايدينا بخمسة ملمات وملمين وملم وهي نكل صرف

ولنقود النكل مزية على نقود النحاس في ان النكل اغلى من النحاس فتكون نقودهُ صغيرة الحجم واعسر ضرباً من النحاس فلا يسهل تزييفها . ومن الغريب انهُ وجدت قطعة من النقود ضربت سنة ٢٣٥ قبل المسيح في عهد الملك يوثيديموس ملك بلخ معدنها مزيج من النكل مثل المزيج المستعمل الآن لضرب النقود في بلجكا والولايات المتحدة مصداقاً لقول الكتاب لاجديد تحت الشمس

وطلي الحديد بالنكل استعمل اولاً سنة ١٨٤٨ في الاسلحة لحفظها من الصدإ وقد شاع الآن كثيراً فترى اكثر الادوات الحديدية والنحاسية مطلية بهِ وهي بيضاء صقيلة كالفضة . وقد بلغ المستخرج من النكل سنة ١٨٨٨ نحو الف طن استُعمل نصفها في طلي المعادن

ولكن الصنَّاع مهتمون الآن في استعمال النكل ممزوجاً مع الحديد لعمل الفولاذ فقد عُلم ان الحجارة النيزكية فيها حديد ممزوج بالنكل ولا يبعد ان تكون جودة حديدها متوقفة على وجود النكل فيهِ . وقد علم منذ سنة ١٨٥٣ ان وجود النكل في الحديد يزيد بياضهُ ويقلل قابليتهُ للتأكسد ولكن لم يقدم احد على عمل فولاذ النكل حتَّى سنة ١٨٨٨ وحينئذٍ نال بعضهم البراءة بعمل هذا الفولاذ في انكلترا وفرنسا . وتظهر مزيتهُ من ان الفولاذ الذي فيهِ اربعة وسبعة اعشار في المئة من النكل تكون قوتهُ اشد من قوة الفولاذ الخالي من النكل بثلاثين في المئة ومرونتهُ اشد بستين الى سبعين في المئة وانطراقهُ مثل انطراق الفولاذ العادي وهو اقل منهُ قابلية للتأكسد . وقد قال السر فردرك آبل في خطبة الرئاسة التي خطبها في اجتماع المجمع العلمي البريطاني انهُ يمكن الآن ان يضاعف الضغط على مراجل الآلات

البخاريَّة اذا صنعت من هذا الفولاذ وتبقى سليمة

ولما اشتهرت مزيَّة الفولاذ النكلي اقرَّت حكومة اميركا على تصفيح مدرعاتها بهِ وعينت مليونًا من الريالات لابتياع النكل لهذه الغاية

عمل الصابون

ظهر مما ذكرناهُ في الجزء الماضي عن استخراج الزيت ان المادة القلويَّة تتحد بالمادَّة الزيتيَّة او الدهنيَّة فيتكوَّن من ذلك ملح يذوب في الماء وهو صابون ومنهُ انواع الصابون المعروفة . وتختلف هذه الانواع باختلاف طرق عملها ويمكن ارجاع هذه الطرق الى ثلاث وهي

(١) اغلاء الزيوت والادهان في مراجل كبيرة من النحاس مع مقدار من السائل القلوي وهذا المقدار غير محدودٍ ولكن يضاف منهُ ما يكفي لجعل الزيت او الدهن صابونًا اي نوعًا من انواع الصابون المعروفة وهي الصابون اللَّين الذي يبقى الغليسرين فيهِ وقاعدتهُ البوتاسا والصابون المائي ويبقى فيهِ الغليسرين ايضًا وقاعدتهُ الصودا والصابون القاسي والغليسرين مخرَّج منهُ وقاعدتهُ الصودا ايضًا وهو ثلاثة اشكال الخاثر والمرقَّط والاصفر وسيأتي بسط الكلام عليها

(٢) مزج الزيوت والادهان بمقدار محدود من القلوي كافٍ لجعل الزيت او الدهن صابونًا وحفظ الغليسرين فيهِ والصابون المصنوع كذلك اما ان يصنع على البارد او تحت ضغط شديد

(٣) اتحاد الحوامض الدهنيَّة بالقلوي الكاوي او الكربونات القلوي

فاذا اريد عمل الصابون اللَّين تفضل الزيوت التي تجفُّ كزيت الكتَّان والقنَّب واللفت والخشخاش . والانكليز يستعملون زيت الحوت والفقمة والكتان واهالي اوربا زيت الكتان واللفت والخشخاش واهالي اميركا زيت القطن والزيتون . والقلوي المستعمل لذلك هو البوتاسا الذي فيهِ قليل من الكربونات وقد يستعاض عن جانب من البوتاسا بالصودا ويغلى الصابون ولا يضاف اليهِ ملح فيبقى الغليسرين فيهِ

والصابون المائي او الهيدراتي يصنع كما يصنع الصابون اللين وذلك بان توضع المادَّة الزيتيَّة والسائل القلوي في المرجل ويغليا معًا ولا يزاد القلوي في اول الامر فاذا بدأ تكوُّن الصابون يزاد القلوي رويدًا رويدًا حتَّى يصير الصابون قلويًا قليلاً وحينئذٍ يفرغ في القوالب . والصابون البحري اي الذي يرغي بماء البحر يصنع على هذه الصورة ايضًا ولكنهُ لا يصنع الَّا بزيت النارجيل

اما الصابون القاسي ومنهُ اكثر الصابون المصنوع في انكلترا واميركا فيقتضي عملهُ عناء كثيرًا وطريقتهُ ان يصب في المرجل الدهن المذاب او الزيت ويضاف اليها ماء الصودا الذي درجتهُ ١١ بومه ويكون مقدار الصودا ربع ما يلزم لجعل كل الدهن او الزيت صابونًا ويسخن المرجل والشائع الآن تسخينهُ بالبخار ومتى صار المزيج من كثافة واحدة يضاف اليهِ ماءٌ قلويٌّ على ٣٠ درجة او ٢٥ درجة بومه ويغلى حتَّى اذا اخذ قليل منهُ ومرت بين الاصابع ظهر جامدًا وحينئذٍ يضاف اليهِ ملح او ماء ملح على ٢٤ درجة بميزان بومه ويؤخذ قليل منهُ على ملوق فيسيل منهُ ماء صافٍ وذلك دليل على جودتهِ فيبطل الاغلاء ويترك المرجل ساعتين او ثلاثًا حتَّى يبرد وينفصل ما فيهِ الى طبقتين العليا صابون وماء والسفلى ماء وملح وغليسرين وشوائب اخرى ويجب ان لا يكون فيها صودا ولا صابون . ويخرج هذا السائل بمبزل ويغلى الصابون وحدهُ وحينئذٍ تضاف القلفونة اذا اريد ان يكون الصابون اصفر . ويدام الاغلاء الى ان يصفر المزيج

ستأتي البقية

الشمع لصقل الاثاث

يدهن النجارون الاثاث الخشبي كالكراسي والمقاعد ونحوها بدهان شمعي فتصقل بهِ وتلمع . ويصنع هذا الدهان هكذا يصب ثلاثة اجزاء من زيت التربنتينا على اربعة اجزاء من الشمع الابيض في اناء خزفي ويغطى الاناء بورق ويوضع في اناء آخر فيهِ ماء سخن حتَّى يذوب الشمع ثم يرفع من الماء ويترك حتَّى يكاد الشمع يجمد فيمزج بهِ جزءان من الالكحول القوي

وصفة اخرى * اذب ثمانية اجزاء من الشمع الابيض وجزئين من القلفونة ونصف جزء من التربنتينا البندقي على نار خفيفة وضع المزيج وهو سخن في اناء خزفي واضف اليهِ ستة اجزاء من زيت التربنتينا القوي فبعد اربع وعشرين ساعة يصير المزيج بقوام الزبدة ويغسل الاثاث بالماء والصابون ويدهن بهذا الدهان بخرقة صوف ويفرك بهِ جيدًا ثم يفرك ثانية بعد نصف ساعة بخرقة نظيفة من الصوف

حفظ الحديد والصلب من الصدإ

اضف رطلين من الماء البارد الى سبع اواقي من الجير (الكلس) الجديد واترك الماء والجير حتَّى يصفو الماء فصبهُ عن الجير وامزجهُ بزيت الزيتون حتَّى يشتد قوام المزيج ويصير كالزبدة . ادهن الادوات الحديدية بهذا المزيج ولفها بالورق او اكثر المزيج عليها فتحفظ مدة طويلة بدون ان يعلوها الصدأ

وفيات

الدكتور سليم دياب

رزئت المدرسة الكليّة السوريّة بفقد رجل من ابنائها الاولين وهو الطبيب الذكر المأسوف عليهِ الدكتور سليم دياب توفاهُ الله بالاسكندريّة في الخامس عشر من الشهر الماضي اثر داء اعياهُ واعيا اخوانهُ الاطباء وليس من الموت مفرٌّ ولكن موت الرجال في مقتبل العمر وعنفوان الشباب رزء ثقيل يفطر القلوب ويفرّح المآقي

وقد عرفنا الفقيد منذ ست وعشرين سنة وكنا واياهُ اربع سنوات في المدرسة الكليّة واتصف فيها بالشهامة وطلاقة الوجه وحسن الطويّة. وكان بارعًا في الانشاء نثرًا ونظمًا والّف في اخريات تلك المدة سيرة استاذنا المرحوم الشيخ ناصيف اليازجي وطبعها في فصلين كبيرين في جريدة الجنان وهي من اعظم آثارهِ العلميّة وقد جمع فيها كل ما عرفهُ بالاختبار من اطوار المرحوم اليازجي واخلاقهِ وما استنبطهُ من كتبهِ ودواوينهِ . واطّلعنا لهُ على ديوان شعر جمعهُ وهو في المدرسة الكليّة وفيهِ قصائد بديعة في الغزل والنسيب والحماسة ولاسيما في مدح الفارس اللبناني الشهير يوسف بك كرم وعلى نبذ علميّة وطبيّة انشأها بعد ذلك

ولما اتمّ درس الطب في المدرسة الكليّة اقام مدة في اسكلة طرابلس الشام حيث كانت عائلة والدهِ ثم انتقل الى الاسكندريّة يطبب فيها وانتظم في خدمة الحكومة المصريّة واشتهر بدماثة الاخلاق والاهتمام بمعالجة المرضى والسهر عليهم والزكانة في تشخيص امراضهم وتطبيب الفقراء منهم مجانًا . واقام على ذلك الى ان وافاهُ القدر المتاح

واحتفل بمأتمهِ في اليوم التالي فساروا بالجثة في مركبة فاخرة يجرها اربعة من جياد الخيل وتغطيها الاكاليل البديعة التي بعث بها اصدقاؤهُ وزملاؤهُ الاطباء . وصلي عليها في كنيسة الروم الارثوذكس السوريين وابّنهُ حضرة الارشمندريتي جراسيموس مسرّة بكلام اثر في السامعين حتّى لم يتمالكوا عن ذرف الدموع واتى على لمع من تاريخ حياتهِ . ثم نُقلت الجثة الى المدفن وبعد ان واروها التراب قام جناب دمتري افندي خلّاط فتلا مرثيّة عامرة الابيات رثى بها الفقيد وعدد مناقبهُ وتلاهُ جناب فتح الله افندي صوصه ثم خليل افندي مطران ثم الدكتور محمّد افندي زكي بالنيابة عن رصفائهِ اطباء الاقسام وعاد المشيعون وهم يستمطرون عليهِ غيوث المراحم والرضوان ويسألون لآلهِ جميل العزاء والسلوان



السر رتشرد اوِن

فقد علماء التاريخ الطبيعي شيخهم واكبر ثقة فيهم العالم العامل صاحب التصانيف الكثيرة السر رتشرد اوِن الذي لقّبهُ العلماء نيوتن التاريخ الطبيعي

كانت ولادتهُ في لنكستر ببلاد الانكليز سنة ١٨٠٤ وتلقى الدروس الطبيَّة في مدرسة ادنبرج الجامعة ومدرسة لندن ونال الشهادة من مدرسة الجراحين الملكيَّة وظهرت منهُ رغبة شديدة في علم الطب اكثر مما في عملهِ فعكف على اتقان علم التشريح حتَّى فاق بهِ الاقران. والَّف رسائل كثيرة في تشريح المقابلة وبرع في هذا الفن حتَّى صار اذا عُرِض عليهِ عظم واحد من حيوان انبأ بنوعهِ وشكلهِ ولو كان ذلك الحيوان منقرضًا والعظم كسرةً صغيرة

نذكر انهُ لما جاء دوصن العالم الجيولوجي سوريَّة منذ بضع سنوات اكتشف قطعًا من العظام في كهف من كهوف لبنان فقلنا لهُ كيف يمكنك الاستدلال على نوع حيواناتها وهي كسر صغيرة فقال انني اريها لصديقي اون فينبئني حالاً بها وكان كما قال. واغرب من ذلك انهُ عُرِضت عليهِ كسرة عظم وجدت في زيلندا الجديدة سنة ١٨٣٩ فتفحصها وقال انها من عظم طائر اكبر من النعامة وشرح اوصاف هذا الطائر الذي استنتج وجودهُ استنتاجًا وطبع ذلك في رسالة وبعث بها الى زيلندا الجديدة فاخذ العلماء يبحثون عن هذا الطائر فوجدوا عظامًا كثيرة منهُ وقشورًا من قشور بيضهِ وثبت لهم ما انبأ بهِ الاستاذ اون

ولهُ مقالات كثيرة في اعمال الجمعيات النباتيَّة والجيولوجيَّة والحيوانيَّة والفلسفيَّة والجراحيَّة والمكروسكوبيَّة وكان عضوًا في اكثر الجمعيات العلميَّة الشهيرة . توفي يوم السبت في السابع عشر من شهر دسمبر الماضي عن ثمانٍ وثمانين سنة وحضر الاحتفال بدفنهِ وفود من قبل جميع الجمعيات العلميَّة

متيو وليمس

خسر طلاب المعارف خسارة لا تقدَّر بوفاة العالم العامل متيو وليمس المشهور بمباحثهِ في علم المعادن وبمؤلفاتهِ الكثيرة التي قصد فيها تعميم المعارف وبسط المواضيع العلمية للعامة ولهُ مؤلفات كثيرة منها وقود الشمس . والعلم في فصول صغيرة وكيمياء الطبخ وفلسفة اللباس ونحو ذلك من المؤلفات المفيدة وكانت وفاتهُ في الثامن والعشرين من شهر نوفمبر الماضي وهو في الرابعة والسبعين من عمرهِ

باب الهدايا والتقاريظ

التحفة الوفائيّة

في اللغة العامية المصرية

فتحنا بابًا في المقتطف منذ عشر سنوات للنظر في امر اللغة العاميّة وفيما اذا كان تنقيحها ممكنًا كما فعل اليونان بلغتهم الروميّة واعتمدوا عليها في كتاباتهم بدل اللغة اليونانيّة القديمة او فيما اذا كان العود الى اللغة المعربة اولى حتّى تصبح لغة التكلم كما هي لغة الكتابة . وقد تناظر الكتّاب في هذا الموضوع وقال اكثرهم بوجوب العود الى اللغة المعربة ثم سُدِل عليهِ حجاب الاهمال ولم ندرِ ان احدًا كتب فيهِ منفصلاً بعد ذلك حتّى التأم مؤتمر علماء اللغات الشرقيّة في بلاد اسوج فقدَّم لهُ جناب امين بك فكري رسالة مسهبة في هذا الموضوع بيَّن فيها ان اللغات العربيّة العامّة لا يسهل تنقيحها والاعتماد عليها لتباينها في مصر والشام و بلاد المغرب . ولدينا الآن كتاب مسهب في هذا الموضوع وضعهُ جناب السيد وفا افندي محمَّد امين الكتبخانة الخديويّة المصريّة و بيَّن فيهِ الحاجة الى توحيد اللغة العربيّة والرجوع بها الى اللغة المعربة وقال ان السبيل الى ذلك هو "حمل كل متكلم بالعربيّة على التكلُّم بها مع مراعاة وجوه الإعراب والاساليب الصحيحة والتحرُّز من التحريف في الالفاظ بقدر الامكان" . واتبع ذلك بفصول مختلفة في تاريخ الكتابة والشعر واصل اللغات وردَّ على فصل من مقدمة ابن خلدون لم نرَ كاتبًا من كتّاب العربيّة كتب في موضوعهِ اصح من كتابة ابن خلدون فيهِ فانها منطبقة على فلسفة اللغات المعروفة الآن انطباقًا تامًّا وقد وافقهُ المؤلف في اماكن مختلفة

ويقال في الجملة ان هذا الكتاب من الكتب النفيسة يشهد لحضرة مؤلفهِ بسعة الاطلاع وحسن الملكة وحبذا لو تمَّ ما اشار بهِ للعود الى اللغة المعربة

خلاصة تاريخ العرب

مترجم من كتاب العالم سيديو

اثبتنا فصلاً من هذا الكتاب في هذا الجزء من المقتطف للدلالة على ما حواهُ من الفوائد . وهو شامل لتاريخ العرب قبل الاسلام و بعدهُ وفتوحهم لممالك الروم والفرس وانتشار

دولهم من اقصى المشرق الى اقصى المغرب ولكن الكلام فيهِ موجز جدًّا وقد يبلغ الايجاز فيهِ درجة الخلل فترى الفصل الذي اثبتناهُ منهُ وهو من اوسع فصولهِ يقلُّ عن الفصول التي كتبناها في هذا الموضوع في المجلد الثالث من المقتطف فنودُّ من يطالعهُ لو زاد المؤلف كلامهُ اسهابًا وعزَّز اقوالهُ بالاسانيد التاريخيَّة . اما الترجمة فليست على ما يرام من بعض الوجوه ولاسيما في المسائل العلميَّة وحبذا لو اعيد تنقيح الكتاب وتطبيقهُ على الاصل قبل طبعهِ ثانيةً . ومع ذلك فاننا نهدي الشكر الجزيل لحضرة مترجمهِ ولسعادة العالم العامل علي باشا مبارك الذي امر بترجمتهِ للانتفاع بهِ

فهرس الكتب الاوربيَّة في المكتبة الخديويَّة

اصدرت المكتبة الخديويَّة المصريَّة فهرسًا لما فيها من الكتب الاوربيَّة فاذا هي جامعة كتبًا نفيسة في مواضيع شتَّى بالفرنسويَّة والانكليزيَّة والالمانيَّة والايطاليَّة واكثرها فيما يتعلق بالقطر المصري ولعلهُ لم يطبع كتاب في هذا الموضوع الاَّ وفي المكتبة الخديويَّة نسخة منهُ

رواية الامير مراد

مما يشهد للشرقيين بحسن الملكة في تعلُّم اللغات الاجنبيَّة انهم يتفننونها حتَّى لقد يسهل عليهم التأليف فيها كحضرة مؤلف هذه الرواية الكاتب الاديب خليل افندي سعد فانهُ درس اللغة الانكليزيَّة في ديار الشام ولم تطأْ رجلهُ بلادًا انكليزيَّة ولكنهُ الَّف فيها رواية منسجمة العبارة تشهد لهُ بالبراعة فيها وقد ضمنها وصف بلاد الشام وحوران في اوائل هذا القرن واواخر الماضي واوصاف اهلها وعوائدهم . ويسوءنا ان في الرواية كثيرًا من الاغلاط المطبعيَّة وبعض هذه الاغلاط مخلٌّ بالمعنى فعسى ان نتلافى في الطبعة الثانية

مختصر تاريخ الامم الشرقيَّة

صدر الجزء الثاني من هذا الكتاب وهو كالجزء الاول شاهد لحضرة مؤلفهِ بالاعتماد على المصادر الموثوق بها في تأليفهِ . وموضوعهُ بلاد العراق وبابل من حيث جغرافيتها وتاريخها وتمدنها وقد وعد المؤلف بقرب صدور الجزء الثالث فنتمنَّى لهُ التوفيق

مسائل واجوبتها

فتحنا هذا الباب منذ اوَّل انشاء المقتطف ووعدنا ان نجيب فيهِ مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المقتطف . ويشترط على السائل (١) ان يمضي مسائله باسمهِ والقابهِ ومحل اقامتهِ امضاء واضحاً (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمهِ عند ادراج سؤالهِ فليذكر ذلك لنا ويعين حروفاً تدرج مكان اسمهِ (٣) اذا لم ندرج السؤال بعد شهرين من ارسالهِ الينا فليكرّرهُ سائلهُ فان لم ندرجهُ بعد شهر آخر نكون قد اهملناهُ لسبب كافٍ

(١) مصر . محمَّد افندي رامز . اطلعتُ على بعض النتائج الفلكيَّة فوجدت نتيجة مستعملة في تركيا اول سنتها شهر مارث سنة ١٣٠٨ اعني هذه السنة الهلاليَّة التي هي ١٨١٠ فما هي هذه السنة فان القبطيَّة ١٦٠٩ والمجوسيّة ١٨٩٣ والروميَّة ٢٢٠٤ والعبريَّة ٥٦٥٢ فكيف وجد التاريخ المشار اليهِ آنفاً ومن وضعهُ

ج السنة التي تشيرون اليها هي السنة الماليَّة العثمانيَّة وهي سنة هجريَّة شمسية لا قمريَّة وضعتها الدولة العليَّة منذ عهد غير بعيد وبما ان السنة القمريَّة اقصر من السنة الشمسية صار هذا الفرق بين عدد السنين وقد شرحنا ذلك شرحاً مسهباً في الجزء السابع من السنة الرابعة عشرة من المقتطف في الكلام على السنة المالية العثمانية فليراجع

(٢) مصر . محمَّد افندي كامل . لماذا لا ينبت شعر في لحية الخصي وشاربيهِ

ج لا شبهة في وجود العلاقة بين شعر اللحية ونمو اعضاء التناسل اما كيفية انفعال الواحد بالآخر فغير معروفة تماماً حتَّى الآن

(٣) مصر . امين افندي شكري . بأي لغة كان يتكلم ابونا آدم عليهِ السلام

ج يظهر من التوراة ان آدم كان يتكلم العبرانية او الكلدانية او لغة قريبة منها او جامعة لها . اما علماء اللغات فقد يبنون ان لغات البشر لا تردُّ كلها الى لغة من اللغات المعروفة . وعلماء الطبيعة يذهبون الى ان البشر تدرَّجوا في النطق تدريجاً مئة الوف من السنين قبلما صار لهم لغة مثل اللغات المعروفة . فالذين تقنعهم الادلة الكتابية يرون ان آدم هو ابو كل بني البشر وانهُ تكلم بلغة مثل اللغة العربية او السريانية او الكلدانية والذين لا تقنعهم الادلة الكتابية بل الادلة العلمية لا يرون انهُ يمكن ان يقال بانَّ للبشر اباً واحداً بل ان الطائفة الاولى التي تشعبت منها كل طوائف الناس كانت مؤلفة من عيال كثيرة وكانت تعبر عن حاجاتها وعواطفها باصوات شبيهة باصوات العجماوات ثم تدرَّجت في النطق رويداً رويداً مدة ادهار كثيرة وانتشر نسلها في اقطار المسكونة واختلف نطق كل فريق منهم او اتفق

بحسب بعدهم وقربهم بعضهم من بعض واستيفاء ذلك مما يطول شرحهُ

(٤) ومنهُ . من اي نقطة عامت سفينة سيدنا نوح عليهِ السلام

ج يذهب اكثر المفسرين الى ان نوحًا بني سفينتهُ بين النهرين فلا بدَّ من ان تكون عامت من هناك

(٥) المنصورة . الخواجه يهوذا كوهن . في اي وقت يزرع القطن باميركا ومتى يكون اوان جمعهِ

ج يزرع في ولاية تكساس في اوائل شهر فبراير ويتأخر زراعتهُ بالتقدم شمالاً حتى تصل الى ولاية كارولينا الشمالية وتنسي فلا يزرع فيها الاَّ في شهر مايو . ويزهر القطن في يونيو غالبًا وينضج الجوز بين سبتمبر ودسمبر فيجمع من اواخر سبتمبر الى اوائل يناير

(٦) ومنهُ . هل الري هناك من المطر او الانهر او الاثنين

ج من الاثنين ولكن اكثرهُ من المطر

(٧) ومنهُ . متى يكون اوان فيضان الانهر هناك

ج في فصل الشتاء ولاسيما في اواخرهِ وقد تفيض في اوائل الربيع وتغرق الارض المزروعة قطنًا فيعاد زرعها ثانية بعد نزح الماء عنها

(٨) عزبة الزيتون . حسن افندي عبد الجليل . كيف يزرع شجر الليمون والبرتقال والنارنج وكيف يعتنى بهِ

ج سنجيب ذلك بالتفصيل في باب الزراعة في جزء تالٍ

(٩) ومنهُ . ان نهر دجلة يصب في البحر بعد مدينة البصرة بمسافة قريبة وفي كل يوم يحصل فيهِ مدّ وجزر مرتين في الصباح والمساء فيختلط الماء الملح بالعذب ويصل اختلاط المائين الى جهة قبر سيد العزير اي نحو عشرين ساعة بالوابور فمن اي شيء يحدث المد والجزر

ج من جذب القمر والشمس لماء البحر فكلما اتفق وقوع القمر والشمس على جهة واحدة من الارض او على جهتين متقابلتين منها جذبا ماء البحر فارتفع قليلاً وطاف على الشاطئ المجاور لهُ وقد شرحنا ذلك واوضحناهُ بالرسوم اكثر من مرَّة من الاجزاء الماضية من المقتطف

(١٠) المنيا . تاوضوروس افندي جرجس . في لائحة المستخدمين الجديدة انهُ لا يستخدم من النشاوى الاَّ الذي معهُ شهادة او دبلوما من المدارس الاميريَّة او شهادة تماثلها من خارج القطر فكيف يكون الحال مع الذين تعلموا في المدارس الاهلية او الاجنبية التي داخل القطر ويدهم شهادات او دبلومات منهـا

ج يجب ان يمتحنوا مع تلامذة المدارس الاميريَّة وينالوا شهادة الحكومة مثلهم

(١١) الفيوم · اسكندر افندي صعب · ما هو سد الاسكندر الذي يضرب بهِ المثل

ج يقال انهُ سدٌّ بناهُ الاسكندر المكدوني ليقي سكان بين الجبلين من ابناء ياجوج وماجوج وجعلهُ مئة فرسخ طولاً في خمسين عرضاً وجعل حشوهُ الصخر وطبقهُ بالنحاس المذاب. وذلك كلهُ من الاقوال التي لا دليل على صحتها

(١٢) ومنهُ. هل بوغاز جبل طارق طبيعي او صناعي وهل المياه ثابتة فيهِ او جارية

ج هو طبيعي ولكنهُ تكوَّن من عهدٍ بعيد اي ان البحر المتوسط كان بحيرة وكان سطحهُ اوطأ من سطح الاوقيانوس الاتلنتيكي وكانت اوربا متصلة بافريقية فيهِ وفي جهات ايطاليا ايضاً ثم انثغر من عند جبل طارق فدخلتهُ مياهُ الاوقيانوس وغمرت الجانب الموصل بين ايطاليا وافريقية. والمياه تجري الآن من الاوقيانوس الاتلنتيكي الى البحر المتوسط بسبب كثرة تبخر الماء من البحر المتوسط

(١٣) ومنهُ. هل توجد علاقة بين شعر الوجه واعضاء التناسل

ج نعم

(١٤) ومنهُ. ما هي ثروة المستر غلادستون وما هو الراتب الذي يأخذهُ من الحكومة

ج اما ثروتهُ فلا نعلم مقدارها ولكننا نعلم انهُ من الاغنياء واما راتبهُ فكان خمسة آلاف جنيه كلورد اول للخزينة وليس لهُ راتب كرئيس لمجلس النظار

(١٥) ومنهُ. كم ميل بيننا وبين القمر وهل يبعد عنا ام يقرب وهل كان ملاصقاً بأرضنا اولاً

ج بعدهُ عنا الآن ٢٣٨٠٠٠ ميلاً وقد كان جزءا من الارض في غابر الازمان على الارجح فانفصل عنها وابتعد بالتدريج والمظنون انهُ سيزيد بعداً الى ان يصير اليوم ١٤٠٠ ساعة وحينئذٍ ينطبق يوم الارض على شهر القمر فلا يعود يبتعد عن الارض

(١٦) ومنهُ. هل ارضنا هي اول ارض خلقت فيها المخلوقات الحيَّة

ج لا يمكن القطع في ذلك سلباً ولا ايجاباً ولكن يُعلم يقيناً ان اجراماً كثيرة من اجرام السماء اكبر من ارضنا واقدم منها فيبعد عن الاحتمال ان الله خلقها ولم يخلق فيها مخلوقات حيَّة

(١٧) ومنهُ. ما هي لغة آدم التي كان يتكلم بها

ج انظروا جواب السؤال الثاني

(١٨) ومنهُ. ما هو الهبنوتزم

ج هو المعروف بالتنويم المغنطيسي وهو نوم صناعي شبيه بالنوم الطبيعي



اخبار واكتشافات واختراعات

توحش اوربا

يورد العلماء ادلةً عديدة على ان الاوربيين كانوا في الاحقاب الخالية اقوامًا همجًا متوحشين كالمتوحشين اليوم في اواسط افريقية او في جزائر المحيط وقد اوردنا كثيرًا من تلك الادلة في مقالاتنا الماضية ونزيد عليها الآن دليلاً جديدًا وهو ان جماعة من الفرنسويين دخلوا الكهوف المعروفة بكهوف منتون في فصل الشتاء الماضي ووجدوا فيها عظامًا من عظام الناس الذين عاشوا في اوائل الدور الرباعي الذي نحن فيهِ وبينها هيكل شيخ وهيكل شاب يستدل من عظامهِ على انهُ يناهز الثامنة عشرة من العمر وقد وجدوا معها اصدافًا بحريَّة مثقوبة وانياب الايائل وفقرات السمك مثقوبة تدلُّ على انها كانت منظومة قلائد في عنقيها ووجدوا معها ايضًا شبه مدية من الصوان واداة من العظم بيضيَّة الشكل كثيرة الخطوط . وغنيٌّ عن البيان ان هذين الاوربيين كانا في قوم يلبسون قلائد الصدف والعظام ويستعملون ادوات الظرّان كالذين نعدهم في عهد الخشونة والتوحش في هذا الزمان

تحيُّل باعة الكتب

لباعة الكتب في اوربا طرق من التحيل في ترويج بضائعهم قلما تخطر على بال احد من ذلك ان رجلاً ألَّف كتابًا من السفسطات والادلة الساقطة ادَّعى فيهِ انتقاد المذهب الداروني فانتقدهُ الدكتور رومانس تلميذ دارون وبيَّن اغاليطهُ ثم اشار في مكان آخر الى ان مؤلف هذا الكتاب اظهر سخافة فهمهِ في انتقاد المذهب الداروني مع انهُ اظهر دقة الانتقاد في اماكن اخرى من كتابهِ حيث تكلم على الانتخاب الطبيعي . فاخذ باعة الكتاب قول رومانس " دقة الانتقاد " ووصفوا بهِ الكتاب في اعلاناتهم زاعمين ان هذه شهادة الدكتور رومانس فيهِ

المزايا العلميَّة في الامم

تلا الاستاذ شستر خطبة في المجمع العلمي البريطاني الذي عقد في الصيف الماضي ذهب فيها الى ان الامم تتفاوت في اقتدارها على ترقية العلوم فبعضها اقدر من سائرها على ترقية هذا العلم وبعضها اقدر على ترقية ذاك فقال ان الامة الفرنسويَّة لم يعهد لها نظير في الاقيسة الدقيقة والموازين والمقاييس والمكاييل المحكمة . واما الامة الالمانيَّة فاحسن

ما جاء به علماؤها هو الامعان في النظريّات والآراء على مقتضى الاقيسة المنطقيّة حتّى يصلوا الى نتائجها ثم تحقق تلك النتائج بالتجربة والمشاهدة . واما الامة الانكليزيّة فقد فاقت سواها في العلوم الطبيعيّة الرياضيّة من بين سائر العلوم الطبيعيّة وشاهد ذلك ما اكتشفتهُ واثبتتهُ في الطبيعيات وعلم الهيئة والكيمياء وعلم الاحياء في القرنين الماضيين . وعلى ذلك اشار ان كل امة تفرغ جهدها في ترقية العلوم التي هي من فطرتها اقدر من سواها على توسيعها وترقيتها

اقلام الالومينيوم

• شاع استعمال الاقلام الافرنجيّة من الالومينيوم لخفتهِ ولكونهِ يبقى ابيض ولا يصدأ . وقد وُجد حديثًا ان اقلام الالومينيوم تكتب على الواح الحجر وتمتاز على اقلام الحجر في انها تبقى على حالها دائمًا

فعل الجمال في إقفار الارض

ذكرنا في العام الماضي ما كان من امر البعثة العلميّة التي ارسلتها الحكومة المصريّة لفحص بلاد العباة والقفار التي بين النيل والبحر الاحمر وبلوغ المستر فلوبر معدن الزمرُّد واكتشافهُ خرائب برينيس القديمة وقد اطلعنا على رسالة لهُ في جيولوجية تلك الاراضي ونباتاتها استدلَّ فيها على ان الاودية التي في تلك القفار كانت كثيرة النبات ثم اقفرت لان العرب الذين كانوا فيها كانوا يعتنون بما فيها من الاشجار والانجم لتبقى مرعًى لجمالهم ثم لما نزلوا وادي النيل وصاروا يؤجرون جمالهم للفلاّحين لم تعد بهم حاجة الى تلك الاشجار والانجم فصاروا يقطعونها ويحرقونها فحمًا . وفي ظنهِ ان ذلك هو سبب انقراض اشجار الطيوب من جنوبي بلاد العرب وتقهقر بلاد فلسطين ونحوها من البلدان التي يدل تاريخها السابق على انها كانت اكثر خصبًا منها الآن

حرض الخناصر

نريد بالحَرَض في المخلوقات الحيّة انحطاطها في مراتب الخلق ضد الارتقاء . وما فطن اليهِ العلماء في هذه الايام حرض خناصر الاقدام فلا يخفى ان الاباهم تخالف عن سائر الاصابع بكون الابهام منها ذا مفصلين وكل اصبع ذات ثلاثة مفاصل غير انهم وجدوا في كثير من هياكل الموتى ان الخنصر في القدم ذات مفصلين فقط وان الثالث زال بالتحام المفصل المتوسط بمفصل الانملة التحامًا تامًّا وقد احصوا حدوث هذا الالتحام فوجدوا انهُ يحدث في ٣٦ بالمئة من الهياكل كلها وانهُ يحدث في خنصري القدمين معًا ويزيد حدوثهُ في النساء عما هو في الرجال . وظن جماعة ان سببهُ ضغط الاحذية للاصابع ولكن ذلك مردود بدليل حدوثهِ في الذين لم يبلغوا السابعة من العمر

بل في الاجنة نفسها قدر حدوثه في الكبار وفي الذين لا يحتذون الاحذية الضيقة ايضاً . وقد اطال الدكتور بفتزنرا البحث فيها وحكم بعد ذلك ان خناصر الاقدام آخذة في الحرض لسبب غير معلوم . وان عضلات الخنصر تنحط ايضاً انحطاطاً مطابقاً لحرضو والتحام منصليهِ وهذه الحادثة من الغرابة بمكان فانها تدل منذ الآن على ان خنصر القدم سيصير ذا منصلين كالابهام على توالي الاعقاب وتمادي الايام

علاج التتانوس

ان العالم كتاساتو الذي اكتشف باشلس التتانوس ادخل قطعاً صغيرة من الخشب في بدن حيوانات صغيرة بعد تغطيسها في مرق فيه من جراثيم باشلس التتانوس قاصداً بذلك أن يمثل الطريقة التي تدخل بها جراثيم التتانوس بدن الحيوان وكان يطعم بعض هذه الحيوانات بالمصل الواقي من التتانوس ويترك البعض الآخر بلا تطعيم فالتي تطعم لا تصاب بالتتانوس والتي لا تطعم تصاب بهِ وتموت . وقد اثبت بعضهم ان جراثيم باشلس التتانوس تبقى حية فعالة سنين كثيرة فان ولداً نشبت في رجلهِ شظية من الخشب ملطخة بجراثيم التتانوس فاصيب بهِ ومات وذلك منذ احدى عشرة سنة ونزعت الشظية من رجلهِ وحفظت كل هذه المدة ثم أدخل جزء منها في جسم ارنب فاصيبت بالتتانوس وماتت بهِ ووجد باشلسهُ في مادة جرحها

العلم والسياسة

احتفلت الجمعيَّة الملكيَّة ببلاد الانكليز في الشهر الماضي احتفالاً عظيماً حضرهُ كثيرون من كبار رجال السياسة وتكلم فيهِ احدهم وتمنى ان يُنتخب الاستاذ هكسلي عضواً في مجلس النواب لان وجودهُ فيهِ يزيد المجلس قوةً ونفعاً . فاجابهُ الاستاذ هكسلي قائلاً انني لما كنت شاباً رآني احد كبار المحامين فزعم انهُ رأَى فيَّ من الاوصاف والملكات ما يحقّق نجاحي لو اتخذتُ المحاماة صناعةً وعرض عليَّ مالاً لامارس هذه الصناعة ثم اردهُ لهُ مع اربعة منها . فاجبتهُ ان كل قواي متجهة الى كشف الحقائق لا الى اخفائها فلا تليق بي هذه الصناعة . اما السياسة فأرى من تناقض احزابها في الحقائق المقررة ما يمنع نجاحي فيها منعاً تاماً



استعمال الشمبانيا

بيع سنة ١٨٤٥ من الشمبانيا ما ثمنهُ ستة ملايين و٦٢٥ الف فرنك ثم زاد ثمن ما بيع منها رويداً رويداً فبلغ سنة ١٨٦٩ نحو ستة عشر مليون فرنك وسنة ١٨٧٣ اثنين وعشرين مليون فرنك وسنة ١٨٩١ نحو ثمانية وعشرين مليون فرنك وستكون آفة المسكرات

من شر الضربات على اوربا والبلدان المقتدية بها في استعمالها

باعة الادوية ورجال العلم

نرى كثيرًا من الادوية المستحضرة مصحوبًا بورقة عليها شهادة الاطباء الذين جربوهُ وشهدوا بنفعهِ وكثيرًا ما تكون هذه الشهادات كاذبة لا اصل لها . يدلُّ على ذلك ما كتبهُ الدكتور كلين البكتيريولوجي منذ ايام قليلة وهو انهُ رأى اناسًا يبيعون الامينول كمزيل للعدوى وعليهِ شهادة الدكتور كلين نفسهِ فحللهُ ووجد فيهِ جزءا من الامينول مذابًا في خمسة آلاف جزء من الماء مع انهُ هو امتحن الامينول مرةً في ازالة العدوى فوجد انهُ اذا اذيب الجزء منهُ في ستمئة جزء من الماء لم يقتل جراثيم البثرة الخبيثة الَّا بعد ان تعرَّض لهُ اربعًا وعشرين ساعة ولا يقتلها كلها حينئذٍ

ووجد ايضًا بلورات البربودات معروضة كمزيل للعدوى وعليها شهادتهُ ايضًا ولم يكن قد امتحن فعلها من قبل فامتحن فعلها فلم يجد انها تميت شيئًا من المكروبات المعدية . فليحذر باعة العقاقير الطبيَّة من مثل ذلك

سكان بيرو

ذكر المستر بزت ان سكان بلاد بيرو الاصليين كان عددهم اثني عشر مليونًا حينما تغلَّب عليها الاسبانيون في اوائل القرن السادس عشر اما الآن فلم يبقَ فيها من سكانها الاصليين سوى مليون وخمس مئة الف نفس وجملة ما فيها من السكان الاصليين والاسبانيول والخلاسيين والزنوج اقل من مليونين وسبع مئة الف نفس فكان دخول الاسبانيين اليها من اكبر البلايا على اهاليها

ترع المريخ

قال العالم كمبتون في جريدة العلم أن الناظر الى ترَع المريخ يراها تقسمهُ الى اشكال مسدسة الاضلاع فارتأى ان المريخ كان مصهورًا وجمد فتبلور سطحهُ في اشكال مسدَّسة وهذه الترع هي الشقوق المتكوّنة عند جوانب المسدسات

نجم بيت لحم

جاء في الاصحاح الثاني من انجيل متى ان المجوس الذين جاءوا من المشرق لمشاهدة السيد المسيح حين ولادتهِ رأوا نجمة في المشرق . وقد اختلف المفسرون والفلكيون في حقيقة هذا النجم وذهب الفلكي كبلر الى انهُ المشتري وزحل في اقترانهما الَّا ان العالم ستكول كتب فصلاً في هذا الموضوع في الشهر الماضي في جريدة علم الفلك بيَّن فيهِ ان نجم بيت لحم انما هو المشتري والزهرة في اقترانهما ووجد بالحساب انهما اقترنا قبل موت هيرودس بسنتين في الثامن من شهر مايو (ايار) وظهرا حينئذٍ مقترنين في المشرق

قبل شروق الشمس بساعتين ولا يصدق ذلك على غيرها من السيّارات . وقد غفل هذا العالم عن نص الكتاب القائل ان النجم الذي رآهُ المجوس في المشرق جاء ووقف حيث كان الصبي اي انهُ ظهر للمجوس اياماً متوالية وكان سيرهُ غير سير النجوم العادي . وذلك يقضي بانهُ غير السيارات . وكثيرًا ماحاول علماء الطبيعة تفسير العجائب الدينيَّة بالحوادث الطبيعيَّة فتعدَّوا حدود الطبيعة وحقوق الدين

قوة شلّال نياغرا

ذكرنا غير مرة ان الاميركيين عزموا على استخدام قوة الماء الغزير المنحدر في شلّال نياغرا ببلادهم وقد رأينا الآن في الجرائد العلميَّة انهم قد اتموا اكثر الاعمال اللازمة لذلك وسيحولون انحدار جانب من الماء الى قوة كهربائيَّة فيرسلون منها قوة خمسة وأربعين الف حصان الى مدينة بفالو وقوة ثلاثين الف حصان الى اماكن اخرى

الذوق في صفّارة البحر

صفّارة البحر من ادنى طوائف المخلوقات الحيَّة ولكنها تميز الطعام من غير الطعام وتميز بين الطعوم ايضاً اكثر من طفل الانسان . ذكر العالم ناجل انهُ كان يدني قطع السردين من اصابع صفارة البحر في معرض الحيوانات بنابلي فتتلمسها الاصابع واحدةً بعد الاخرى ثم تقبض عليها وتلتقمها وتبتلعها . ثم يدني منها قطع الورق بعد ان يبلها بماء البحر ويجمعها على نفسها حتَّى تصير مثل قطع السردين شكلاً فلا تقبض عليها فيبلها بعصارة السمك ويدنيها منها فتقبض عليها وتمتص العصارة منها ثم تمجُّها واذا بلها بماء السكَّر قبضت عليها ايضاً وامتصت الماء منها ومجتها بعد ذلك . واذا بلها بماء الكينا لم تقبض عليها بل دفعتها عنها وانقبضت . وهذا الشعور خاص بأصابعها لانهُ اذا وضعت قطعة لحم في فمها بين اصابعها لم تشعر بها واذا قطعت اصابعها لم تظهر عليها علامات الالم فالاصابع تذوق وتلمس ولكنها لا تتألَّم

علم الآثار المصريَّة

عين الدكتور فلندرس بتري الاثري استاذًا لعلم الاجيبتولوجيا (الآثار المصريَّة) في مدرسة لندن الجامعة ونفقة هذا المنصب من المال الذي وقفتهُ السيدة اميليا ادوردس لهذهِ الغاية وهو شرع في القاء الدروس منذ الآن فيلقي خطباً في المكتشفات المصريَّة الحديثة وفي اللغة المصريَّة القديمة



فهرس الجزء الرابع من السنة السابعة عشرة

وجه

المقتطف

الجزء الخامس من السنة السابعة عشرة

١ فبراير (شباط) سنة ١٨٩٣ الموافق ١٤ رجب سنة ١٣١٠

عين الرضى وعين السخط

وعين الرضى عن كل عيب كليلة ولكن عين السخط تبدي المساويا

قال الاستاذ مكس ملَّر اللغوي الشهير في مقالة له نشرها حديثًا في المجلة الجديدة انهُ اعتاد منذ عهد طويل ان يقسم اصدقاءهُ ومعارفهُ والناس اجمع الى فريقين كبيرين فريق عيونهُ مشرقة وفريق عيونهُ مظلمة. فذوو العيون المشرقة يرون الحسن الطيّب وذوو العيون المظلمة لا يرون الاَّ القبيح الرديء. وبينهما فريق يرى ما في الامور من حُسن وقبح ولا يحيد عن خطة الانصاف ولا يميل مع الاهواء ولكنهُ لا يفعل ذلك بالفطرة بل بالتربية

وقول مكس ملَّر هذا شبيه بقول شاعرنا العربي الذي وصف العين الاولى بعين الرضى والثانية بعين السخط. ولو خطر هذا البيت على بال الاستاذ مكس ملر لترجمهُ الى لغتهِ وجعلهُ موضوعًا لمقالتهِ

ولعلَّ الناس كما قال هذا الفيلسوف وذاك الشاعر لا يخرجون عن ذي عين مشرقة راضية ترى الحسنات وتغضي عن السيئات وذي عين مظلمة ساخطة ترى السيئات وتغضي عن الحسنات وذي عين ربَّتها التجارب وهذبتها شرعة الانصاف فترى الحسنة والسيئة ولكنها تذيع الحسنة وتباهي بها وتكثر من ذكرها وتنظر الى السيئة من طرف خفيّ وتقيل العثرة وتلتمس لها سبعين عذرًا اللهم الاَّ اذا كثرت السيئات وعمَّ ضررها ولم يبقَ احتمالها عزمًا ولا السكوت عنها حزمًا

وهذا سبب ما نراهُ من الاختلاف بين الناس في الاميال والاحكام فيدخل اثنان دارًا زينها صاحبها بانواع التحف واعدَّ فيها كل ما يسرُّ زائريهِ ويشرح صدورهم. ثم يخرجان

منها بين قادح ومادح فهذا ينظر الى بشاشة صاحب الدار وترحيبه بزائريهِ وإتقان ما اعدَّهُ لهم من مأكل ومشرب وما زيّن بهِ دارهُ من انوار وازهار . وذاك ينظر الى إسرافهِ في نفقاتهِ وتفانيهِ في ما يعود عليهِ بالمدح والاطراء . ويتنظر اثنان في مجلة علمية او صحيفة سياسية فيرى احدهما ما يعانيهِ المحرّر من المشقة في جمع الفوائد وتأليف المقالات العلمية والادبية والنبذ الصناعية والزراعية او في جمع الاخبار وذكر الحوادث و بسط اماني الامة وشكاويها ومطالب الحكّام ومقاصدهم . ويفتش الآخر عن خلّة من حيث يخفى مكانها ويجعلها قذى في عينيهِ وعيون الذين على شاكلتهِ ويكبّرها بمنظر الغرض حتّى تعمي بصيرته عن رؤية الحسنات . ويدخل سائحان بلادًا لم تطأها اقدامهما من قبل فيضربان في اقطارها ويقفان على تواريخها واخبارها ويعاشران اهاليها ويمازجانهم ثم يؤلف احدهما كتابًا يصف فيهِ ذلك الشعب وصفًا بديعًا فيذكر ما لهُ من الحسنات وما في كتب اخبارهِ وشعائر ادياتهِ ما يدل على طيب عنصرهِ وجودة فطرتهِ . ويؤلف الثاني كتابًا آخر يقتصر فيهِ على وصف سيئات ذلك الشعب واوهامهم وخرافاتهم

وغنيٌّ عن البيان ان عين الرضى خير من عين السخط فهي ادعى الى الراحة ونعيم البال ورغد العيش من عين السخط التي تنغص عيش صاحبها ولا تريهِ من الدنيا وما فيها الّا المساوئ والمكاره . وليس غرضنا من هذه السطور التنديد بمن فُطر على رؤية السيئات ولا وصف العلاج لهُ وإنما غرضنا ان ننقل عن الاستاذ مكس ملر اقوالًا ترجمها عن كتب الاديان الوثنية التي دان بها اكثر شعوب المشرق قديمًا وحديثًا تأييدًا لما ذكرناهُ غير مرّة عن طيب عنصر المشارقة وسلامة فطرتهم واعتصامهم بباري النسم مهما اختلفت شعائرهم . واستطرادًا الى مناظرة دارت حديثًا بيننا وبين احد فضلاء الاميركيين الذين لا يرون فضيلة لاحد من الناس الّا باعتناق مذهب خاص .

ومن هذه الاقوال التي نؤثرها عن الاستاذ مكس ملر صلاة كان يصليها قدماء المصريين لمعبودهم امون وهم يعنون بهِ اله الكون وهي قولهم

« اليك ادنو يا ربّ الآلهة الاله الازلي الذي خلق كل الموجودات ليكن اسمك ملاذًا لي . اطِل ايامي فابلغ شيخوخةً صالحةً وليخلفني ابني في منزلي وليبقَ اسمي معهُ الى الابد كما يليق بالابرار المجدين في بيت الرب . . . مَن يعصي مشيئتك فالدمار جزاؤهُ لكن طوبى لمن يعرفك لان اعمالك من قلب منعم بالمحبة . اياك ادعو يا ابي امون . ها انذا في وسط شعب غريب . قامت الامم عليّ وانا وحدي وليس معي آخر . الذين يحاربون معي

تركوني ولم ينظر اليَّ احدٌ من فرساني . دعوتهم فلم يصغِ احد الى صوتي ولكنك خير لي من الف الف محارب ومن مئة الف فارس ومن عشرة آلاف اخ وابن ولو كانوا متحدين معي . باطل عمل الناس فانت امون يعلو عليهم كلهم » . وقس على ذلك صلوات كثيرة من هذا القبيل كان المصريون القدماء يدنون بها من الههم شكراً على نعمهِ او طلباً للعون والمدد

ومنها صلاة يصليها البراهمة الآن من كتابهم الفيدا وهو من اقدم الكتب الدينيَّة وهي

« اذا اضطربتُ وعصفت بي الرياح كالسحب فارحمني يا قديرُ . اذا خارت قوتي فضللتُ عن سواء السبيل فارحمني يا قديرُ . اذا ظمئتُ نفسي والمياه حولي فارحمني يا قديرُ . اذا خطاينا اليك يا فرونا وتعدينا شريعتك سهواً فارحمنا يا قديرُ . انزع مني الرعب يا فرونا ارحمني ايها الملك البار وانزع خطيئتي كما يُنزع الرباط من عنق الثور فاني اذا أقصيتُ عنك لم يعد في طاقتي ان اغمض عيني . لا تضربني يا فرونا بالحراب التي تضرب بها الاشرار ولا تدحرني في الظلمة بل شتِّت اعدائي فاحيا . . . قد تغنينا بمجدك يا فرونا منذ القدم وسنتغنى باسمك ايها القدير لان فيك تقوم كل الفرائع وتثبت كانها على صخر ازلي . أبعِد عني معاصيَّ ولا تأخذني باثم غيري »

ومنها صلاة من الافستا كتاب الفرس اصحاب زردشت وهي

« طوبى لمن ينعم عليهِ هرمزد بالنعمتين الابديتين الصحة والخلود فانعم عليَّ بهما وانلني السعادة والروح الصالح بواسطة ملاك التقوى . بك يؤمن كل احد كمصدر للنور ايها الروح المنعم . انت خلقت كل ما هو صالح بقوة عقلك الصالح ووعدتنا بالعمر الطويل . آمنتُ بك مصدراً لكل خير لاني رأيت فيك علة الحياة في الخليقة . وانت تجازي كل احد على حسب عملهِ المسيء بالسيئة والمحسن بالاحسان »

وهاك فقرات من الصلات التي يصليها ملك الصين الآن

« اليك ايها الخالق ارفع نفسي ما اعظم السماء مسكنك . انا عبدك لست الاَّ قصبة وقلبي كقلب النملة ولكنك اظهرت لي نعمتك وسلطتني على مملكتك . عبدك انا احنو رأسي الى التراب واطلب منك النعم الوافرة . قد تنازلت يا الهنا لتصغي الينا لانك حسبتنا لك بنين »

وقد ذكر الاستاذ مكس ملر هذه الشواهد من صلوات شعوب المشرق الذين يحسبهم اهالي اوربا وثنيين ضالين وقال انها تدلُّ على انهم يعرفون الله ويخصّون له العبادة في قلوبهم ولو اختلفوا في الرسوم الظاهرة وفي الاسم الذي يسمونه به . وقال ان الله سبحانهُ ينظر الى القلب والنيَّة لا الى الرسوم الظاهرة واستشهد على ذلك بقصة ذكرها جلال الدين الشاعر

الفارسي وهي ان موسى الكليم عليه السلام سمع احد الرعاة يصلي الى الله و يقول اللهمَّ ارني اين انت لكي اخدمك فاخصف نعلك وامشط شعرك وارفأ جبتك وآتيك بلبن لتشرب . فوبخهُ موسى قائلاً ايها الجاهل لقد ضللتَ سبيلاً وكفرتَ بالله فان الله روح لا يحتاج الى شيء ما تعرضهُ عليه بجهلك . فخاف الراعي ومزّق ثيابهُ وهرب الى القفر . واذا بصوت من السماء ينادي موسى قائلاً يا موسى الى اين طردتَ عبدي ان شأنك ان تهدي الناس اليَّ لا ان تبعدهم عني وانا قد اعطيتُ كل امةٍ اسلوباً خاصاً بها لعبادتي ولو شئتُ لجعلتُ الناس امةً واحدة ولكنني غني عن حمدهم ومترفّع فوق كل اعمالهم ولا انظر الى كلام الشفتين بل الى نيات القلب ولا اطلب الكلام المنسجم بل القلب المضطرم ولقد اختلف الناس في طرق عبادتي ولكنني اقبل كل عبادة تصدر من القلب"

هذا وليس من غرضنا ولا من موضوعنا التعرُّض للبحث عن معتقدات هؤلاء الشعوب ولا عن صحة عبادتهم او فسادها ولا عمّا يراهُ فيها اصحاب الكتب المنزلة ولكننا نقول كما قال الوزير غلادستون وهو ان اشعازه وميروس اقوى دليل على عظم الدّين الذي تجد اوربا والغرب مديونين به لآسيا وللشرق عموماً . وعسى ان يشيع رأي مكس ملر وغلادستون وغيرهما من الفضلاء في نوادي اهالي اوربا واميركا و يقوى سلطانهُ على عقول الاوربيين فينظروا الى اهالي الشرق بعين الرضى و يحسنوا ظنهم فيهم و يغضوا عما يرونهُ من الخطإ في اعمالهم و يقصدوا في معاملتهم المساعدة لا الامتهان

اما اهالي المشرق فالجامعة التي تجمعهم الآن وتبعدهم عن اهالي المغرب ليست الوطن لان وطنهم يمتدُّ من بلاد يابان الى اقصى بلاد المغرب ولا الجنس لانهم من اجناس مختلفة بين مغول وهنود وترك وروم وعرب وقبط وهم مصدر اجناس الشعوب الاوربيَّة . ولا الدين لان اديانهم مختلفة وهي مصدر اديان البشر العظيمة . وانما يجمعهم تقهقرهم بعد تقدمهم ووقوفهم بازاء اهالي اوربا وقوف المغلوب امام الغالب والضعيف امام القوي . وهي خطة لم نكن لنرضاها لانفسنا لو وضعنا غيرنا فيها ولكننا نحن وضعنا انفسنا فيها عفواً والمرء حيث يضع نفسهُ . ونحن الآن لفي اشد الاحتياج الى التفتيش عن فضائلنا واذاعتها ودرء الحدود بالشبهات والنظر بعضنا الى بعض بعين الرضى لا بعين السخط الاّ مَن تمادى في المنكرات ولم يبقَ الى اصلاحهِ سبيل اومَن فطر على الاضرار بالناس فان دفع ضررهِ بالتي هي احسن امرٌ واجب . وعسى ان يرى الاوربيون من نصرتنا بعضنا لبعض وابتعادنا عن الدنيئة ما يزيدنا رفعةً في عيونهم فيروا المشرق مصدراً للحكمة والفضيلة كما رآهُ اسلافهم من قبلهم

الصحة في الهواء

ينتظر قرّاء المقتطف الكرام ان يروا في كل جزء منهُ ابحاثًا جديدة واحكامًا مفيدة وقد لا يتوقعون ذلك من الكلام على موضوع كرّرنا البحث فيهِ مرارًا ولكنّ من المواضيع ما لا تخلق جِدّتهُ ولا تُستنزف فوائدهُ ولاسيّما المواضيع الصحيّة المتعلقة بالهواء والماء فان العلماء لا يزالون يسبرون غورها و يستخرجون دُرَرها ولهم كل يوم اكتشاف جديد واستنباط مفيد

واذا ذكرنا الهواء تصوّرناهُ غلالةً تكتنف الارض وما فيها ولم يخطر لنا انهُ يتعدّى هذه الحدود ويخترق طبقات الارض ويمتزج بترابها ومائها . والحقيقة انهُ يتخلّل كل ما فيهِ مسام ويمتزج بالماء امتزاج الروح بالبدن . والهواء المتخلل طبقات الارض علاقة كبيرة بالصحة والمرض ولاسيما في القطر المصري حيث يتلىء التراب بهِ وبالغازات المنتشرة فيهِ ثم يفيض النيل ويغمر الارض ويتخلّل ماؤهُ ترابها فيطرد الهواء وما فيهِ من الغازات السامّة . وقد انتبه سكّان هذا القطر الى ذلك من قديم الزمان لِما رأوهُ من كثرة انتشار الامراض عند اول فيضان النيل . وزد على ذلك ان حرارة القطر المصري تساعد التراب والميكروبات التي فيهِ على تولّد الغازات ولاسيما اذا ركدت المياه في الارض زمانًا طويلاً كما في المستنقعات والبطائح ولولا زرع الارض حالاً وامتصاص جذور النبات لما يتولّد فيها من الغازات لكان الضرر اشدّ والخطب اعمّ . وعليهِ فتعهّد الارض بالزراعة يصلح هواءها ويزيل جراثيم الفساد منها . واما المستنقعات والبطائح فلا بدّ من نزحها وردمها واذا تعذّر ذلك وجب الاهتمام بزرع الاشجار فيها فان جذورها تمتصّ الغازات وتنقي الهواء منها ولاسيما اذا كانت من الاشجار المشهورة بذلك كاليوكالبتوس (الكافور) ونحوهِ . وقد ثبت بالاختبار ان بطائح كثيرة في بلاد ايطاليا كانت مشهورة بفساد هوائها وكثرة الحميات فيها فصحّ هواؤها وقلّت الامراض منها بعد ان زاد الاهتمام بزراعتها وغرس الاشجار فيها . وما حدث هنالك حدث في بلدان أخرى ايضًا . وزد على ما ذكر ان اوراق النبات تنقي الهواء من الجراثيم المنتشرة فيهِ تنقية المصفاة للماء كما صرحنا ذلك غير مرة

والهواء المحيط بالارض وهو الذي نتنفسهُ ونحيا فيهِ لا يكون صرفًا بل ممازجهُ بخار الماء وغازات وشوائب اخرى . اما بخار الماء فلا يخلو الهواء منهُ مهما كان جافًا وشاهدنا على ذلك بعض النبات الذي ينمو في الصحارى المقفرة فان جذورهُ خيوط دقيقة جافّة لا عصارة

فيها واوراقة ضخمة مملوءة بالماء. ومعلوم انها لم تمتصّ هذا الماء من الارض لانها جافة لا ماء فيها وإنما امتصتهُ من الهواء مع ما يظهر من جفافهِ . وقد شاهدنا نوعًا من هذا النبات في الصحراء التي شرقي المطرية حول محاضن النعام وهو اخضر سلقي كأنهُ حجارة الزمرد واغصانهُ واوراقهُ مستديرة لشدَّة تضخمها وكثرة الماء فيها ولها غدد ظاهرة تكاد تقطر ماء. وجذوره سلوك دقيقة كأنها خيوط الحرير وكأنهُ لم يرسلها في الارض الَّا ليعلق بها حتَّى لا تعصف به الرياح على وجه الصحراء . وكلما زادت رطوبة الماء زاد تولُّد المكروبات فيهِ وفي الاجسام التي تمتصُّ الرطوبة منهُ ولذلك يكثر العفن في الاطعمة والامتعة حيث تكثر رطوبة الهواء فيجب ان تختار الاماكن الجافة على الرطبة للسكن ويُعتنى بكل الوسائل التي تجفف المساكن وتزيل الرطوبة منها

والشوائب التي تمازج الهواء ولها علاقة كبيرة بالصحة والمرض هي الميكروبات التي تسبّب كثيرًا من امراض الحيوان والنبات. ومن غريب امرها انها تكثر في الهواء الساعة الثامنة صباحًا ثم تقلُّ رويدًا رويدًا الى وقت الزوال وتبقى حينئذٍ نحو ساعة قليلة العدد ثم تزيد رويدًا رويدًا الى الساعة الثامنة مساء فتبلغ اكثرها وتبقى كثيرة الى نحو نصف الليل ثم تقل رويدًا رويدًا الى الساعة الثامنة صباحًا

ومن هذه الميكروبات بزور انواع مختلفة من الفطر وهي التي تقع على المواد النباتيَّة فتنمو فيها عفنًا يفسدها او خميرًا يخمّرها . وفعلها ليس واحدًا فمنها الضار ومنها النافع ولعلَّ الثاني اكثر من الاول او اقوى منهُ والَّا لهلكت الاحياء او لصار التقهقر سنَّة الكون بدل الارتقاء ولكنَّ الانسان يغمط النعمة ولا يذكر الَّا السيئة ولعلَّ عذرهُ في ذلك ان النعمة آتية على كل حال والسيئة تجب معرفتها لاتقائها

وكثيرًا ما ينتشر لقاح النبات في الهواء لينتقل من زهرة الى اخرى ومن مكان الى آخر فيطيب الهواء بعرفهِ او يصير بهِ آفةً على مستنشقيهِ . ذلك ان الذرَّة من ذرَّات اللقاح التي تقع على سمة المدقة تلصق بها وينبت منها نتوء يدخل السمة ويمتد فيها الى ان يصل بزرة في المبيض ويلقحها والظاهر ان هذا اللقاح يقع على الغشاء المخاطي في الانف والمسالك الهوائيَّة فيظن نفسهُ على سمة الزهرة فينمو وينفذ الغشاء المخاطي فيهيجهُ وقد يذوب بعضهُ في السائل المفرز فيزيدهُ تهيجًا

وقد علم بالمراقبة ان لقاح الاشجار وكل انواع الغبار اكثر في هواء المدن والسواحل منها في هواء الجبال والارياف ولذلك يكثر الزكام في المدن وما جاورها. ولعلَّ انتشار

النزلة الوافدة من قبيل ذلك . وللعلماء ابحاث كثيرة في هذا الموضوع اتينا على اكثرها في الاجزاء الماضية وسنذكر كل ما يجدُّ فيها حينًا بعد حين

ترياق السموم

لجناب الدكتور يوسف غبريل

لا يخفى ان كثرة استعمال الادوية والعقاقير الطبيّة في هذا الزمان قد عرّضت العامّة للانسمام بالسامّ منها . فان كثيرًا من المراهم والغسولات يحتوي محلول السليماني او مركبًا آخر زئبقيًا من المركبات السامّة او محلول الحامض الفنيك وكلها سامة اذا شربت خطأً وكذلك بعض القطرات كمحلول الاتروبين والكوكايين وكبريتات النحاس وكبريتات الزنك وما اشبه هذهِ كلها كثيرة الاستعمال وقد يتفق ان الاولاد يشربونها فتسمهم ولذلك رأيت ان اثبت بعض القواعد لمعالجة هذهِ السموم وامثالها فيما لو شُربت خطأً او تعمدًا وتعذر استحضار الطبيب فاقول

ان السموم على انواع كثيرة من حيث فعلها فمنها ما هو شديد الفعل جدًّا يقتل في برهة قصيرة ومنها ما لا يقتل الاَّ بعد ساعات او ايام . وهي اما نباتيّة او معدنيّة وكلٌّ منها اما قلوي او حامض فالحوامض المعدنيّة مثل الحامض النيتريك والنباتيّة مثل الحامض الاكساليك فاذا كان السمّ حامضًا معدنيًا او نباتيًا فالقاعدة العامّة ان يكون الترياق محلولاً قلويًا مثل بيكربونات الصودا او المغنيسيا المكلسة او ماء الجير المخفف وما اشبه واذا كان السم قلويًّا فالترياق محلول خفيف من حامض نباتي كحامض الليمون

ومن السموم ما هو كاوٍ كالحامض النيتريك وتسميهِ العامة ماء النار والهيدروكلوريك وتسميهِ روح الملح . وبعض مركبات الزرنيخ والانتيمون والزئبق والفصفور والنحاس والزنك وبعض المستحضرات النباتيّة والحيوانيّة كزيت حبّ الملوك وزيت النفط والذباب الهندي . وجميع هذهِ السموم تصحب باعراض متشابهة من الم وحرقة شديدة في الفم والبلعوم والمعدة فيصرخ المسموم بها ويئنُّ ويصرُّ باسنانهِ ويتقلّب على فراشهِ من شدّة الالتهاب ثم يتقيأ موادّ ملطخة بالدم وقد يصيبهُ اسهال فيخرج البراز ملطخًا بالدم وتنحط قواهُ ويضعف نبضهُ وتظهر على وجههِ علامات الاضطراب واليأس

ويمكن تمييز بعض هذهِ السموم من البعض الآخر فالحامض الكبريتيك يسوّد الشفتين والنيتريك يصفّرها . ويعرف كلٌّ من الحامض الفنيك وروح النشادر وزيت التربنتينا

برائحتهِ الخاصة وصبغة اليود تلوّن الشفتين بلونها المعهود

العلاج — اذا كان السم من الحوامض يعطى المسموم بهِ ماء الجير او المغنيسيا المكلسة او بيكربونات الصودا واذا لم توجد هذه المواد يعطى الصابون الاعتيادي ولا داعي للمقيئات في هذه الحال لان السموم الكاوية تحدث القيء من نفسها وقد تكون كثرتهُ سبباً لانثقاب القناة المضميَّة من التقرُّح الذي يحدثهُ السم

واذا كان السمُّ قلويًّا يسقى المسموم خلاًّ ممزوجًا بالماء او عصير الليمون الحامض . ولا بدَّ في الحالتين من استعمال الملطفات للقناة المضميَّة كاللبن والبيض والزبدة وزيت الزيتون

والانسمام بالحامض الفنيك يعالج بمسهل من الملح الانكليزي والبيض واللبن ولا يحسن استعمال الزيوت حينئذٍ لانها تساعد الجسم على امتصاصهِ

والانسمام بالانتيمون المقيء والطرطير المقيء ترياقهُ الحامض العفصيك او الشاي

والانسمام بالزرنيخ كثير الوقوع وترياقهُ الحديد المحلول واذا لم يوجد فالمغنيسيا المكلسة او ماء الجير واللبن ويحسن فيهِ شرب الزيت واكل البيض النيء

والانسمام بالافيون كثير الوقوع ايضًا ولا سيما لاستعمال الخشخاش (ابو النوم) لتنويم الاطفال ومن اعراضهِ نوم ثقيل وضيق الحدقة و برودة البشرة وضعف النبض وضيق التنفس وعلاجهُ اخراج السم من المعدة بمقيء كملعقة صغيرة من مسحوق الخردل في كوبة ماء فاتر وشرب القهوة ورش الماء البارد على الرأس والعنق والحذر من ترك المسموم نائمًا فيجب اجبارهُ على المشي والحركة وقد تدعو الحال الى ضربهِ ضربًا مؤلمًا لئلاَّ يبقى نائمًا

والسكر العادي انسمام بالالكحول الموجود في كل المسكرات وعلاجهُ سكب الماء البارد على الراس وشرب القهوة ووضع الرجلين في الماء الحار

واذا شرب احدٌ صبغة اليود خطأً فالعلاج ان يسقى حالاً من مذوب النشا في الماء . واذا شرب من محلول السليماني المستعمل بكثرة لمضادة العفونات او لمعالجة الامراض الجلديَّة فليسقَ حالاً اللبن و يأكل البيض النيء . واذا شرب مذوب نيترات الفضة المستعمل قطورًا للعين فليسقَ حالاً مذوَّب الملح في الماء الفاتر حتَّى يصيبهُ قيءٌ . واذا شرب صبغة الذهاب المندي فليسقَ مسهلاً من الملح الانكليزي

ومن السموم المستعملة في كل البيوت عيدان الكبريت فان فيها من الفصفور السام وقد يأكلها الاولاد و يسمون بها وترياق الفصفور مذوب نصف قمحة من سلفات النحاس (الشب الازرق) ثم مسهل من الملح الانكليزي ومحلول صمغي .

ترعة بناما وما أُنفق فيها

ادرجنا مقالة مسهبة في المقتطف منذ احد عشر شهرًا موضوعها ترعة بناما ومستقبلها . وقد جاءت حوادث الشهر الماضي مؤيدة لما اثبتناهُ هنالك من ضياع الاموال سدًى وزادت عليهِ انها كشفت القناع عن اساليب الغش والفساد التي أُنفق فيها جانب كبير من اموال العباد . وقد رأينا اتمامًا للفائدة ان نعيد بعض ما اثبتناهُ هنالك ونضيف اليهِ بعض ما ظهر من امر هذه الترعة حتى الآن فنقول

" خطر على بال كثيرين منذ عرف رسم اميركا ان يفتحوا ترعة توصل الاوقيانوس الاتلنتيكي بالاوقيانوس الباسيفيكي في احد البرازخ التي بين اميركا الشمالية والجنوبية . وقد انفق احد الاميركيين سنة ١٨٥١ خمسة وعشرين الف جنيه على مسحها ليعلم اي برزخ منها اسهل لفتح هذه الترعة . والظاهر ان اول من اشار بخرق برزخ بناما اضيق هذه البرازخ هو المسيو ويس احد رجال البحرية الفرنسوية فانهُ عرض هذا المشروع على المؤتمر الجغرافي الذي التأم في باريس سنة ١٨٧٥ فوافقهُ البعض والفوا لجنة برئاسة الجنرال تور الجري صهر المسيو ويس للبحث في ذلك فاقرت اللجنة على ارسال جماعة من المهندسين لمساحة البرزخ برئاسة المسيو ويس . وعقد المسيو ويس اتفاقًا مع حكومة كولمبيا على فتح ترعة بناما وعاد الى باريس لتأليف شركة تقوم بهذا العمل الخطير ولما رأى الامر فوق طاقتهِ ولا قِبَل له بهِ التجأ الى الموسيو ده لسبس فاتح ترعة السويس فجمع هذا مؤتمرًا في باريس في اواسط سنة ١٨٧٩ وقرر فيهِ وجوب فتح هذه الترعة لعبور السفن على انواعها واخذ على نفسهِ القيام بهذا العمل العظيم واعطى المسيو ويس والجنرال تور وجماعتهُ اربع مئة الف جنيه قِبَل اتعابهم تعظيمًا لشأن العمل " فكان ذلك فاتحة النفقات الطائلة والاسراف الفاحش الذي جرَّ الخراب والدمار على ملايين من الناس وجعل اسم ده لسبس مضغة في افواه الخاصة والعامة . " وقدّرت نفقات الترعة حينئذٍ بستة عشر مليون جنيه (اربع مئة مليون فرنك) قسمت الى ثمانمئة الف سهم كل منها عشرون جنيهًا ولكن لم يبع من هذه السهام حينئذٍ سوى ١٦٠ الف سهم "

" وعزم المسيو ده لسبس حينئذٍ على ان يزور برزخ بناما بنفسهِ فبلغهُ في آخر سنة ١٨٧٩ واحتفل بالشروع في العمل في الخامس من يناير سنة ١٨٨٠ . وهناك نهر اسمهُ نهر شغرس يطغو ماؤهُ في بعض السنين فيغمر الارض و يعلو عليها اقدامًا كثيرة وكان قد طغا في شهر

نوفمبر كانة انذر المسيو ده لسبس بخطارة العمل الذي اقدم عليه وصعوبته ولكن المسيو ده لسبس لم ينتبه الى ذلك فجمل الاحتفال على ظهر البحر لانه لم يستطع ان يطأ الارض لانغمارها بالماء وكتب في الرابع عشر من فبراير سنة ١٨٨٠ يقول "ان النجاح اكيد واقسم بشرفي ان العمل في برزخ بناما اسهل من العمل في صحراء السويس" وقد نسي ان صحراء السويس لم تخرق الا بعرق جباه المصريين ودماء قلوبهم وانه لو لم يسق فلاحو مصر سوق الاغنام الى فتح ترعة السويس لتعذر فتحها عليه وعلى ابناء جلدته ولو انفقوا فيها اضعاف ما انفقوه"

"ثم زار مدينة نيويورك وخاطب الحكومة الاميركية في امر ترعة بناما فكان جوابها له ان حكومة اميركا تعد السلطة على كل برزخ يصل اميركا الشمالية بالجنوبية من حقوقها وواجباتها . وقال رئيس الولايات المتحدة حينئذٍ "ان الذين ينفقون على فتح هذه الترعة يتوقعون ان مملكة من ممالك اوربا العظيمة تحمي مصالحهم فيها وتلك المملكة لا يمكنها ان تحمي هذه المصالح ما لم تستعمل وسائط في اميركا لا تجيزها الولايات المتحدة الاميركية على الاطلاق" الا ان المسيو ده لسبس تجاهل معنى رئيس الولايات المتحدة فارسل الى ابنه رسالة برقية يقول فيها "ان كلام رئيس الولايات المتحدة يضمن لنا حماية الترعة سياسيًّا" . ثم عاد الى باريس وشرع في جمع المال على اساليب شتى واختلفت التقديرات لنفقات هذه الترعة فقدرها المسيو ويس ٤٢٧ مليون فرنك وقدرها مؤتمر باريس ١٠٤٤ مليون فرنك . وقدرتها لجنة ده لسبس ٨٤٣ مليون فرنك وقدرها ده لسبس نفسه ٦٥٨ مليون فرنك ثم خفض هذا التقدير وجعله ٥٣٠ مليون فرنك وقال ان بعض المقاولين عرضوا عليه ان يفتحوها ويعملوا كل الاعمال اللازمة بخمس مئة مليون فرنك فقط اي عشرين مليون جنيه" وسيأتي انه أُنفق عليها ١٤٠٠ مليون فرنك ولم يحفر الا جزء صغير منها . "وأُغريت جرائد باريس حتى اخذت بناصره فتقاطر الناس الى ابتياع السهام افواجًا وكان اكثر المبتاعين من الفرنسويين"

"وفي الحادي والثلاثين من يناير (ك ٢) سنة ١٨٨١ اجتمعت شركة فتح الترعة اجتماعًا عامًّا فرفع اليها المسيو ده لسبس تقريرًا مسهبًا قال فيه "ان كل المسائل قد حلت وكل المصاعب قد تمهدت" ثم قدر ان النفقة لا تزيد على خمس مئة مليون فرنك اي عشرين مليون جنيه . وان الترعة ستفتح لعبور السفن سنة ١٨٨٧ . وبعد اربع سنوات قال انها لا تفتح قبل سنة ١٨٨٨ وبعد سنتين قال انها لا تفتح قبل سنة ١٨٨٩ وبعد سنتين اخريين قال انها ستفتح سنة ١٨٩٠ . ويمكننا ان نقول الآن انها لن تفتح في هذا العصر وقد لا تفتح مدى الدهر"

"واذا زار الانسان ترعة بناما الآن يتعجب من تبذير الشركة في اقامة المباني الفاخرة لمستخدميها كما يتعجب من فداحة رواتبهم فان المدير العام كان يأخذ عشرين الف جنيه في السنة. والآلات والادوات تفوق الحصر والوصف ويقال ان السفن كانت تصل الى هناك محملة بالادوات وحينما تعاق عن تفريغها تطرحها في البحر لكي لا تتحمل الشركة اجرة بقائها في السفن"

"وسنة ١٨٨٨ كان عند الشركة ١١٠ ملايين فرنك نقداً ثم قبضت ٢٦٦ مليون فرنك والجملة ٣٧٦ مليون فرنك او اكثر من ١٥ مليون جنيه ولم يمض مدة طويلة حتى دفعت من ذلك ٣٤٠ مليون جنيه فبقي عندها ٣٦ مليون فرنك لاغير او نحو مليون ونصف من الجنيهات اي نفقات شهر من الزمان ومع ذلك بقيت تصدر القراطيس وتبتز الاموال من اصحابها الى ان عجزت عن دفع اجور المستخدمين وابطلت العمل تماماً في اواخر سنة ١٨٨٩"

هذا ملخص ما ذكرناهُ منذ احد عشر شهراً وقد انكشف القناع في الشهر الماضي وما قبلهُ عن امور يشيب لها الولدان فثبت ان شركة بناما كانت ترشي الجرائد ورجال الحكومة بالاموال الطائلة فضلاً عما يختلسهُ رجالها وقد ذكرت جريدة ليبر بارول الفرنسويَّة اسماء بعض الجرائد الفرنسويَّة التي نالها النصيب الوافر من تلك الاموال وهي

جريدة بتي جرنال	٥٠٤٨٨٧	فرنكاً
" اللانترن	٣٠٦٠٠٠	"
" الفلوى	١٨٩٠٠٠	"
" لاجنيس	١١١٥٠٠	"
" لوسوار	١٠٧٧٠٠	"
" ريبلبك فرانسز	١٠٦١٠٠	"
" الرابل	٠٩٨٧٥٠	"
" القرن التاسع عشر الفرنسويَّة	٠٩٣٠٠٠	"
" فولتر	٠٨٨٦٦٦	"
" البتي باريزيان	٠٨٨٠٠٠	"
" السيكل	٠٨٤٠٠٠	"
" باري	٠٨١٤٥٠	"
" راديكال	٠٧٧٨٠٠	"

جريدة لابي	٠٤٠٠٠٠	فرنكًا
" صدى باريس	٠٤٠٠٠٠	"
" الاونيفر	٠٣٤٤٥٠	"
" الاستافت	٠٣١٠٠٠	"
" السوليل	٠١١٠٠٠	"

وقرّر احد مستلمي دفاتر الشركة انها انفقت ١٤٠٠ مليون فرنك في السبل الآتية وهي

لتأسيس العمل والتصميم عليهِ	١٧٥	مليون	فرنك
لاخذ الرخصة ومعاضدة الحكومة	٠٦٤	"	"
اجرة الاعلانات ومطبوعات مختلفة	٠٨٨	"	"
ثمن آلات وادوات للعمل	١٦٦	"	"
للمقاولين	٤٤٣	"	"
ثمن سكة بناما الحديديّة	٠٩٣	"	"
لاصحاب الاسهم والنصيب	٣٧١	"	"

والجملة ١٤٠٠ مليون فرنك اي اثنان وخمسون مليونًا من الجنيهات ابتُزّت من اموال العباد ولم ينتفع بها سوى نفر قليل من الذين كانوا في غنى عنها . وفيما نحن نكتب هذه السطور جاءنا تلغراف روتر من باريس يقول ان المدّعي العمومي فيها طلب ان يحكم حكمًا صارمًا على المتهمين في مسألة بناما المختلسين والراشين والمرتشين وفي جملتهم المسيو فرديناند ده لسبس لانهم كانوا سببًا في خراب ملايين من العملة فان ثلاثة اخماس الاموال التي اكتتبوا بها انفقت على وجه غير شرعي وهذا آخر ما اتصل بنا من امر هذه الترعة .

ولا يمكن للانسان ان ينظر الى هذه المسألة الَّا ويعجب من ضعف الفطرة البشريّة ومن سير العمران الاوربي الذي لم ترتقِ آداب النفس فيهِ ارتقاء قوى العقل فان الرجل الذي لم يتعذر عليهِ خرق برزخ السويس واقناع حكومة مصر بمساعدتهِ بالوف من رجالها ولا تعذر عليهِ جمع الف وثلثمئة مليون فرنك من اموال الفقراء والايتام تعذر عليهِ هو واتباعهُ ان يحفظوا هذه الاموال و ينفقوها كلها في طرق الحلال وجاراهم في ذلك كثيرون من رجال الحكومة ونواب الامة وارباب الصحف . فعلى الساعين في نشر العمران ان يسعوا في بث الفضائل قبل نشر المعارف

شوائب اللغة العربية

لجناب يوسف افندي شلحت

ان ما ذكرناهُ في الجزء السابق من افتقار اللغة الى ألفاظ جديدة تدل على المعاني التي احدثها تقدمنا في العلوم واخذنا عن الافرنجة الاكتشافات والعوائد تقابلهُ شائبة الزوائد اللغويَّة التي لا فائدة لها سوى اعاقتنا عن اجتناء ثمرات المعارف واضاعة وقتنا بما لا كبير فائدة فيهِ

وبيان ذلك ان غنى اللغة لا يقوم بكثرة الالفاظ بل بكثرة المعاني الدالة عليها الألفاظ . وعليهِ فاللفظ كناية عن أصوات يخرجها الانسان من فيهِ . ولما كان لهذه الاصوات مخارج مختلفة وضع لكل مخرج حرف مخصوص علامةً لهُ . ومجموع هذه الحروف في اللغة العربيَّة يدعى الحروف الهجائيَّة او الابجديَّة وهي ثمانية وعشرون حرفًا . وقد خصصنا شيئًا من المعاني بالعدد القليل من الاضرب الناتجة من تركيب هذه الاحرف فسميناها كلمات وبها تقوم اللغة . ولو اردنا تخصيص معانٍ بالكثير منها لضاق بنا المجال لقلة المعاني بالنسبة الى كثرة عدد هذه الاضرب بل لكان عدد الالفاظ المعنويَّة بلغ حدًّا يكلّ الحاسب من حصرهِ . وهاك بيان ذلك

ان حرف الالف ليس لهُ سوى ضرب واحد هو ا . وما يحصل من تركيب حرفين ضربان هما ا ب با اي ١ × ٢ = ٢ : وما يحصل من تركيب ثلاثة حروف ستة اضرب هي ابت اتب بات بتا تاب تبا اي ١ × ٢ × ٣ = ٦ . وما يحصل من تركيب اربعة حروف اربعة وعشرون ضربًا اي ١ × ٢ × ٣ × ٤ = ٢٤ وهلمَّ جرًّا باضافة برج اي عدد مضروب فيهِ كلما اضفت حرفًا . فاذا فرضنا ان اللغة تقوم بعشرة حروف تمكنَّا بواسطة اختلاف تركيبها من الحصول على ثلاثة ملايين وستمائة وعشرين الفًا وثمانمائة لفظة فكم يا ترى يكون عدد الالفاظ من تركيب بقيَّة حروف الهجاء ومن تركيب هذه الحروف معها ومن الاقتصار على حرفين او ثلاثة او اربعة الخ في الكلمة . واذا نوعنا تحريك هذه الاضرب بقولنا مثلاً في " عَدَلَ " عَدِلَ وعَدُلَ وعُدِلَ وعَدْلٌ وعِدْلٌ وعدلٌ نجم عن ذلك الوف الوف من الالفاظ ويصير عدد التراكيب مما يصعب علينا حصرهُ بل ما يدهشنا ادراكهُ

فاذا دققنا النظر في ما تقدَّم رأينا ان غنى اللغة غير متوقف على كثرة الفاظها . فانهُ لا نكتة في تركيب لفظة جديدة يسهل على كل مَن تعلَّم الحروف الهجائيَّة امر وضعها بل

النكتة في ايجاد معنى غير مطروق لهذه اللفظة الجديدة . ومن ادّعى ان لغة لها مائة الف لفظة تدل على تسعين الف معنىً تساوي في الغنى لغة لها مائة الف لفظة تدل على مائة الف معنى اخطأ رأيًا وضلّ حسابًا . لان هذه فيها معادلة بين الالفاظ والمعاني واما تلك فينقصها عشرة آلاف معنى لعدم وجود الفاظ تدل عليها . على ان العشرة آلاف لفظة الزائدة عن معانيها ساقطة لا كبير طائل لها . وهي ما نسميهِ " المترادف " . وهذا هو المقصود ما تقدّم تنبيهًا على الذين يباهون بالمترادفات الكثيرة الموجودة في لغتنا بانهم في ضلال مبين وشطط عظيم

قال القاموس "الترادف عند اهل العربيّة هو توارد لفظين مفردين او الفاظ مفردة على معنى واحد من جهة واحدة . وذلك بحسب الوضع الاصلي لا بحسب العرف الاصطلاحي " وقد جعل الذين عنوا بجمع القواميس العربيّة منذ القرن الثاني للهجرة(١) جلّ دأبهم التقاط المترادفات اللغويّة من كل وارد وشارد . حتّى صدق فيهم المثل لكل " ساقطة لاقطة " وذلك لزعمهم انها دراري منثورة او لآلئ غير منظومة خليقة ان يحتفل بها فتنضمّ في قلادة منضودة وتعلق في جيد اللغة العربيّة زينة لها وافتخارًا للناطقين بها . ولم يفطن هؤلاء لاشتغالهم عن العلوم باللغة ان هذه واسطة وتلك غاية . وان الاحتفاء الزائد بالواسطة مع اغماض النظر عن الغاية مّما يؤخرنا عن بلوغ الوطر منها . وان كان هؤلاء يعذرون لان في ازمانهم لم تكن العلوم قد بلغت ما بلغت اليهِ الآن من الارتقاء والاتساع فاخذوا يبذلون جهدهم في استقصاء الدقائق اللغويّة مقيمين اللغة التي هي آلة صناعيّة مقام العلوم التي هي غاية جليلة فلا عذر لنا نحن ابناء القرن التاسع عشر (قرن البخار والسكك الحديد والسلك البرقي والنور الكهربائي) اذا ابقينا لغتنا على الحالة التي اورثها لنا فيها اجدادنا من حيث المترادفات التي تعدّ بالالوف ويطلق البعض منها على معاني حقيرة او سخيفة والبعض الآخر على ما يستقبح ذكرهُ لانهُ مجة دامغة بالفحشاء على من يتلفظ بهِ

ثانيًا ان العرب تعلموا صناعة الخط من السريان واول قلم استعملوهُ القلم المعروف بالاسطرنجيلي ومنهُ تولّد القلم الكوفي الذي نراهُ في الكتابات والمسكوكات القديمة . وكانوا يكتبون الاحرف بلا نقط لاغتناء الاحرف عنها . فان صورها كانت غير قابلة للالتباس

(١) ان اول كتاب استوعب اللسان العربي كتاب "العين" لخليل ابن احمد الفراهيدي الذي عاش في القرن الثاني للهجرة

والاشكال خلاف ما هي عليهِ الآن . فلما كثر استعمال الكتابة وتغيرت صور بعض الحروف وصارت متقاربة ومتشابهة استنبطوا النقط لتمييز الحروف المتشابهة في الصور. فمن المحتمل انهم عند تشكيل الكتب القديمة اختلف الكتّاب في تنقيط بعض الفاظ مخصوصة فتولد من هذا الاختلاف مترادفات كثيرة لايمكننا تفسير وجودها في اللغة الاّ اذا سلمنا بامر تصحيفها . والمترادفات التي من هذا القبيل اكثر من ان تذكر [1]

ثالثًا ان عددًا كبيرًا من المترادفات نجم عن القلب وهو تقديم بعض حروف الكلمة على بعض . وعندنا ان هذا النوع مسبب من خطاء الناسخين الاولين الذين عند نقلهم الكتب القديمة سهوا بعض الالفاظ وحرفوها فاثبتها المتاخرون بما هي عليهِ من التحريف ونسبوها الى الترادف [2]

رابعًا ثم ان الابدال قد تولد عنهُ مترادفات كثيرة العدد . والابدال جعل حرف مكان حرف . وكان العرب يبدلون النون من اللام والصاد من السين والكاف من القاف والزين من السين والطاء من الدال والظاء من الذال . وقد توسعوا في هذه الاحرف حتّى انتهت الى اكثر من عشرين حرفًا ليس من حاجة الى ذكرها هنا [3]

واما الاشياء التي خصت بكثرة المترادفات فهي الابل والخيل والاسد والخمرة والداهية

---

(١) من امثال ذلك النوّرور والنوْرور والنوْرور والتوْثور التابع للشرطي والجلواز . والحراسن والحراشن والحراسين والحراشين العجاف من الابل . والنتل والنبل والنتالة والنبالة القصير . والضمام والصمام الداهية . والعنلقة والعنلفة المرأة السيئة النطق والعمل . والحزنقة والحرنفة القصيرة . والحثارة والحثارة رعاع الناس . وتاجت الاصبع في الشيء الوارم او الرخو وثاجت وتاخت عاصت . ومترادفات اخرى كثيرة العدد ناتجة من التصحيف

(٢) من امثال ذلك العملبص والعلمبص الشديد المتعب . والحرساف والحرفاس الجراد . والنفخ والحنف والنحت والحنث القبة . والنخلطة والنلخطة الاسترخاء . والحنفس والحنسف المرأة البذية القليلة الحياء . والحلبز والحلزب الضيق البخيل . والجدر والجحدر القصير . والجحاف والجحاف مشي البطن عن تخمة . والبسبس والسبسب القفر الخالي . ويخذعه ويخعذبه قطعه بالسيف وجبذ الشيء وجذبه جره . ومترادفات اخرى نظيرها تعد بالمئات

(٣) من امثال ذلك الحفلكي والحفنكي الضعيف . والبهكلة والبهكنة المرأة الناعمة الغضة وبلهص وبلهس اسرع في مشيهِ . والعماس والعماص الشديد الظلام . والمعرّس والمعرّص موضع التحول في آخر الليل . والفرسك والفرسق ضرب من الخوخ . والعكال والعقال حبل يعقل بهِ البعير . وعرطس الرجل وعرطز تنحى عن القوم . والمخلندف والمخلنطف الشديد الظلمة . وبلدح الرجل وبلطح ضرب بنفسهِ الارض . والغليد والغليظ خلاف اللين . والحضد والحضظ دواء للابل وامثال اخرى كثيرة نظيرها

والعجوز والسيف والنخيل والدليل والجراد والبئر والسيد والاصل والسنة الشديدة واقام بالمكان وخف واسرع في المشي وغير ذلك مما يضيق ذكرهُ

ولما كان العرب الاولون من اهل الوبر اي سكان الخيام وكانت الابل تقدّم لهم كثيرًا ما احتاجوا اليهِ من مأكول ومشروب وملبوس ومركوب وسكن فقد عاملوها من حيث الالفاظ اللغويّة الدالة على ما هو متعلق بها معاملة الذكر والانثى من بني آدم. بل خصصوا بها كثيرًا من الالفاظ للدلالة على معاني شاملة لم يعينوا شيئًا منها للانسان . على انهُ قلما يوجد في اللسان العربي فعل لم يخصص العرب بعضًا من معانيهِ بالابل. وقد اخذنا بجمع الذوات والصفات والافعال واسماء اشياء مختصة بالابل فوجدناها تزيد عن ثلاثة آلاف لفظة قد استغرقت اكثر من عشرين الف كلمة لتفسير معانيها . فماذا يا ترى ينفعنا نحن ابناء هذا القرن معرفة هذه الاسماء والافعال المختصة بالابل واكثرنا لا يرى الجمال والنوق الاَّ نادرًا . وقد اغنتنا الحال منذ مئات من السنين عن اكل لحومها وشرب البانها وركوب متونها والسكن في خيام منسوجة من اوبارها بل اي فائدة في شحن القواميس العربيّة بهذهِ الالفاظ واكثرها لا اثر لهُ في الكتب العربيّة التي بين ايدينا

ثم ان العرب احلوا الخيل في الطبقة الثانية بعد الابل من حيث الاسماء والافعال التي خصصوها بها . وجمع هذه الاسماء والافعال مما يقتضي لهُ كتاب مخصوص

ومن شوارد اللغة العربيّة كثرة المترادفات الدالة على العجوز. واسماؤها اكثر من ان تحصى . واغلبها الفاظ سداسيّة يصعب النطق بها وينفر الذوق السليم من استعمالها . منها الكحكح والقنشليق والعنشليل والشمشليق والجحموش والجحمرش والصهصليق والطرطبيس والدرديس والحمرط والحنظير وخلافها . وكأنَّ العرب كانوا يتفاءلون من لفظة العجوز حتّى اطلقوا نفس هذه اللفظة على زيادة عن سبعين معنى ليس بينها قرابة او علاقة منها الارض والاسد والخلافة والخمر والدنيا والفضة والفرس والكلب والملك والنار والبحر وغيرها

ومن هذا القبيل ايضًا الداهية . فان اسماءها كثيرة واغلبها الفاظ رنانة طنانة يستهجنها الذوق السليم وتشمئز منها الاذان الصحيحة . منها الخليج والخنابيس والجلنزير والضطط والطلاطين والعنتريس والفلواضية والعكمص والعنقفير والفتكرين والتكلين والعنقزة والبطيط والعقابس والبجارم. ولها عن الكنايات اللطيفة ما لا نظن ان احد الكتبة يؤثر تنميق تآليفهِ بها . منها ام حبوكرى وابن بارح وابنة مِعبر و بنات طماق وام الربيق واست الكلبة ونظيرها . وقد وضعوا للاسد مئات من المترادفات الفصيحة التي تساوي في

الطلاوة والرقة مترادفات العجوز والداهية السابق ذكرها . منها الجحدب والابعث والمبهس والجلنبلط والبهيس والجهجة والمضطبث والضبارك والضبارك والضبيتر والطماح والعرباض والعرندس والضرضم والمذكوس والفرفار والعضمز والعطاط والعفروس وكثير مثلها

وقد اتصفت اللغة العربيّة بكثرة المترادفات الدالة على الخمرة حتى قال احد المدققين ان الالفاظ التي جاءت بهذا المعنى من اسم وصفة وكناية تزيد عن الف كلمة . وهذا من النوادر الغريبة التي تحملنا على العجب فان القبائل العربيّة لم تشتهر بما اشتهرت به بعض الامم الغربيّة من معاقرة الراح وادمان المسكرات . وكان الاولى ببعض شعوب الفرنجة ان يكون في قواميس لغاتهم عدد من المترادفات التي في لغتنا لافتقارهم اليها واغتناء القبائل العربيّة عنها

ومن الشوائب التي امتازت بها لغتنا عن سواها من اللغات كثرة الالفاظ المصرحة باشياء يدعى التعبير عنها بالبذاء . وقد كان الواجب على اللغة ان تستر بالفاظها ما يستره الانسان من اعضائه وافعاله

ولا يخفى ان المترادفات من اكبر العوائق التي تحول دون بلوغنا المراد من العلوم والفلاح في اتقانها . وذلك لانها تصعّب علينا درس اللغة بتكثير الفاظها دون طائل وقد سبق القول بان اللغة واسطة نتوصل بها الى تبادل الافكار . و بتبادل الافكار تنمو العلوم وتتقدم المعارف البشريّة . ثم ان المترادفات تبعث على تعقيد المعاني والتباس العبارة . وما يكسبه الكلام بها من الزخرفة والتنميق لا يعدّ شيئًا بجانب ضياع الوقت الثمين في تعلمها . قال فولتير في قاموسهِ الفلسفي : «اعلم ان كثرة الالفاظ تضرّ بالتقدم في العلوم . وان تقليل المترادفات اللغويّة ما لابدّ لنا عنهُ اذا همّنا امر التعبير عن افكارنا بعبارات صريحة وهذا ما تعيقنا عنهُ كثرة المترادفات»

على ان العلماء اللغويين قد انكروا وجود مترادفات حقيقيّة بدعوى ان الاصل في الالفاظ الدالّة على المعاني التباين . والاشتراك والاتحاد خلاف الاصل . وان وضع لفظين للدلالة على شيء واحد ما ينافي روح اللغة وغايتها التي وضعت لها . وقد حاول احمد فارس شدياق رحمة الله عليهِ التمسك بهذا الرأي في ما يختص بلغتنا العربيّة اذ قال في كتابهِ الفرياق «على اني لا اذهب الى ان الالفاظ المترادفة هي بمعنى واحد والّا لسموها متساوية . وانما هي مترادفة بمعنى انّ بعضها قد يقوم مقام بعض . والدليل على ذلك ان الجمال مثلاً والطول والبياض تختلف احوالها باختلاف المتصف بها فخصت العرب كل نوع منها باسم

ولبعد عهدهم عنا نظنيناها بمعنى واحد » : قلنا لو راجع تعريف المترادف الذي سبقت الاشارة اليه لما اتى بهذا الرأي . فان العرب اطلقوا لفظة الترادف على توارد لفظين مفردين او اكثر على معنى واحد من جهة واحدة وذلك بحسب الوضع الاصلي لا بحسب العرف الاصطلاحي . وقد نفوا بهذا القيد الاخير كل الصفات التي تطلق على معاني متقاربة . فاين هذا التعريف من رأي صاحب الفرياق . وفضلاً عن ذلك ففي كتب متن اللغة شواهد لا تحصى تناقض هذا الرأي . فان المترادفات الحقيقيّة المقتضبة تعدّ فيها بالالوف كما سنبين

اما الاسباب التي تأتّى عنها السواد الاعظم من المترادفات العربيّة فهي الآتية :

اولاً ان اللغة العربيّة كان يتكلّم بها في بادىء امرها قبائل متفرقة في البادية . وكانت هذه القبائل لا تواصل بعضها بعضاً الاّ ايام الحروب والغزوات سعياً وراء السلب والسبي . ولذلك لم تجمعها وحدة الغرض والعلاقات الادبيّة التي تربط اعضاء الهيئة الاجتماعيّة في الحاضرة . ومن ثمّ قد انفردت كل قبيلة بتسمية كثير من الاشياء باسماء غير معهودة عند القبائل الاخرى . ولما جمعت كتب متن اللغة في توالي الاعصار التقط الجامعون لها هذه الاسماء بواسطة النقل او من الكتب وادخلوها فيها مطلقين عليها اسم الترادف

الكافور

قال ابن سينا في قانونه " الكافور اصناف القنصوري والرباحي ثم الازاد والاسفرك الازرق وهو المختلط بخشبه والمتصاعد عن خشبه وقد قال بعضهم ان شجرته كبيرة تظلّل خلقاً وتألفه النمورة فلا يوصل اليها الاّ في مدة معلومة من السنة وهي سفحيّة بحريّة هذا على ما زعم بعضهم . وتنبت هذه الشجرة في نواحي الصين اما خشبه فقد رأيناهُ كثيراً وهو خشب ابيض هشّ خفيفٌ جدًّا وربما اختنق في خللهِ شيء من اثر الكافور " وقال القزويني ان شجرة الكافور " هنديّة يألفها النمر صمغها كافور يسيل من اسفل الشجرة " . وقال المسعودي ان الكافور ببلاد فنصور او جزيرة سرنديب واليها يضاف الكافور الفنصوري والسنة التي تكون كثيرة الصواعق والرجف والقذف والزلازل يكثر فيها الكافور واذا قلّ ذلك نقص وجودهُ . وقال اسحق ابن عمران الكافور يجلب من سفالة واعظمهُ من هريج وهي الصين الصغرى وهو صمغ شجر يكون هناك لونهُ احمر ملمع وخشبهُ ابيض رخو يضرب الى السواد وانما يوجد في

اجواف قلب الخشب في خروق فيها ممتدة مع طولها فاولها الرباحي وهو المخلوق ولونهُ ملمع ثم يصعد هناك فيكون منهُ الكافور الابيض وانما سمي رباحيًّا لان اول من وقع عليهِ ملك يقال لهُ رباح واسم الموضع الذي يوجد فيهِ فنصور فسمي الفنصوري وهو اجودهُ وارقهُ وابيضهُ واشدهُ بياضًا . ثم ذكر انواعًا اخرى وقال بعدها " وتصفّى هذه الكوافير بالتصعيد فيخرج منها كافور ابيض صفائح يشبه في شكلهِ صفائح الزجاج التي تصعّد فيها ويدعى المعمول "

هذه خلاصة ما قالهُ اشهر كتّاب العرب في الكافور وقد وقفنا الآن على وصف موجز لهُ بعث بهِ قنصل اميركا في بلاد يابان الى دولتهِ وعلى كثير مما كتبهُ الاوربيون في هذا الموضوع فلخصنا منهُ ما يأتي

ان شجرة الكافور من نوع الغار وتوجد في ولاية طوسا وهيوغا وستسوما في جنوبي يابان وهناك حراج كبيرة خاصة بحكومة يابان ويستعمل خشبها لبناء السفن . والارض التي فيها شجرة الكافور هناك جبلية بعيدة عن البحر . ولا يعلم مقدار النفقة التي تنفق على استخراج الكافور من خشبهِ ولكن الفلاحين الذين يستخرجونهُ فقراء على ما قيل ومتوسط ثمن البيكل (وهو نحو ١٣٢ رطلاً مصريًّا) منهُ كان هذه السنة نحو ٣٦ ريالاً ومن زيتهِ خمسة ريالات وربع وبلغ مقدار الكافور الصادر من بلاد يابان سنة ١٨٨٩ نحو مليونين ونصف مليون كيلوغرام .
وشجرة الكافور من الاشجار التي تنمو في الجبال والسهول والوهاد وتعمّر عمرًا طويلاً حتى لقد يبلغ قطر بعضها اكثر من اثنتي عشرة قدمًا ويقال ان هناك اشجارًا قطر جزعها ثلاثون قدمًا فيكون محيطهُ نحو مئة قدم ويرتفع الجزع عشرين او ثلاثين قدمًا بغير ان يكون فيهِ غصن ثم تتفرع منهُ الاغصان في كل الجهات وتبقى اوراقها خضراء على مدار السنة . والاوراق صغيرة اهليلجية الشكل مسننة قليلاً لونها اخضر داكن وبزورهُ في عناقيد صغيرة شبيهة بعناقيد الكشمش شكلاً ولونًا . والخشب خفيف مندمج وتصنع منهُ السفن لحسن اندماجهِ والخزائن لان السوس لا يخرهُ

ولا يستخرج الكافور من الشجرة ما لم تقطع ولذلك يضطرُّ الاهلون بحكم شريعة البلاد ان يزرعوا شجرة جديدة كلما قطعوا شجرة قديمة . اما استخراج الكافور فعلى هذه الصورة : تقطع الشجرة ويشقق خشبها قطعًا صغيرة ويؤتى بمرجل كبير يملأ ماء ويوضع على نار خفيفة وفوقهُ اناء آخر من الخشب توضع فيهِ قطع خشب الكافور وفي قعرهِ ثقوب ليدخل البخار منها الى قطع الخشب ويغطى الاناء بغطاء محكم يمنع خروج البخار منهُ ويوصل بهِ انبوب من القنا الهندي متصل باناء آخر وهذا متصل باناء ثالث . والاناء الثالث طبقتان بينهما

حاجزٌ فيهِ ثقوب وفي العليا منها تبن فيتصعَّد الكافور مع بخار الماء ويجري الى الاناء الثاني فيبرد بعض البخار ويقع ماء ويجري البعض الآخر مع بخار الكافور الى الاناء الثالث وهناك يبرد بقيَّة بخار الماء والزيت الذي مع الكافور وينزلان الى الطبقة السفلى من الاناء واما بخار الكافور فيجد في الطبقة العليا على التبن بلورات صغيرة ثم ينزع التبن منهُ ويوضع في آنية خشبيَّة يسع الاناء منها قنطارًا مصريًا وثلث قنطار . ويطفو الزيت على وجه الماء في الطبقة السفلى فينزع الماء من تحتهِ ويستعمل للاضاءة

وينتقى الكافور بتصعيدهِ مرةً ثانية في آنية من الزجاج وذلك بأن يوضع في الآنية وتسدُّ افواهها الا ثقوبًا صغيرة فيها وتحمى فيصعد البخار المائي اولاً من هذهِ الثقوب ثم يصعد الكافور ويجتمع في اعلى الآنية وتبقى الشوائب التي تمازجهُ في اسفلها ثم تكسر الآنية فيوجد الكافور في اعلاها قطعًا بيضاء تكاد تكون شفافةً . ولم يكن الكافور معروفًا عند اليونان ولا عند الرومان وقد ادخلهُ الى اوربا العرب

ويوجد الكافور في نوع آخر من الشجر ينبت في بورنيو وصومطرة وهو في اجواف قلب الخشب كما قال ابن عمران ولهذا الكافور قيمة كبيرة عند اهالي الصين فيدفعون ثمنهُ خمسين ضعف الثمن الذي يدفعونهُ في الكافور العادي ولذلك قلما يبلغ اوربا واذا جرحت شجرتهُ بفأس سال منها سائل كافوري كما قال القزويني

الحب الحديث

ملخصة من كتاب للعالم فنك بقلم جناب نسيم افندي برباري

(تابع ما قبلهُ)

العفة * وهي ام الغيرة وتقوم بان ينتصر كل من الحبيبين على الآخر دون سواهُ . وقد اختلفوا فيما اذا كان يمكن للانسان ان يُشغف اكثر من مرة واحدة في حياتهِ وفيما اذا كان شغفهُ الاول اشد من الثاني . اما المسألة الاولى فتتوقف على العاشق واحوالهِ . روي عن جميل بثينة انهُ بقي يشبب بها عشرين سنة حتى مات وهذا نادر واغلب الناس يشفون من داء الشغف في اقل من خمس سنوات بل قلما تجاوز مدة شغفهم سنتين اذا سافروا والهتهم المناظر الجديدة عن الافتكار بالماضي او اذا اخذوا في عمل يستغرق قواهم كلها . واغلب المصابين بداء الشغف لا يشفيهم منهُ الا شغف ثانٍ ومن المحقق ان الانسان لا يمكنهُ ان يشغف بحبيبين في وقت واحد . اما

المسألة الثانية فقد اختلف فيها الذين كتبوا في هذا الموضوع وذهب كثيرون منهم الى ان شغف الانسان الاول ولدي يخامرهُ وهو فتي لا يفقه معنى الحب الصحيح ولذلك كان اشبه بسحابة صيفٍ لا تلبث ان تنقشع بسبب التغيرات التي تطرأ على الولد في اطوار نموهِ . ويخالف ذلك شاعرنا العربي الذي قال

نقل فؤادك حيث شئتَ من الهوى　　ما الحب الاَّ للحبيب الاولِ

الفخر في الظفر * يتصور كل من العاشقين ان عشيقهُ وحيد نوعهِ وانسان عين زمانهِ ويفتخر بهِ و بكونهِ محبوبًا منهُ دون سائر خلق الله . وفي الرجال ميلٌ طبيعي الى التملق استعملتهُ النساء سلاحًا فاذا رأين شاعرًا اظهرن الاعجاب بشعرهِ او مصورًا مدحنَ صورهُ بكل لسانٍ وسواء كان ذلك صادرًا عن شعور حقيقي او عن تظاهر خارجي فانَّ لهُ تأثيرًا شديدًا في الرجل يجذبهُ اليهنَّ . والعالمَ مديون للنساء بكثير من المؤلفات والاعمال العظيمة التي لولا غيرتهنَّ عليها وحثهنَّ الرجال على السعي اليها ما ظهرت في عالم الوجود

الشعور المتبادل * فُطر الانسان على حبِّ المعاشرة مع بني جنسهِ والارتياح الى مؤاساتهم فاذا شاركوهُ في افراحهِ تضاعفت واذا قاسموهُ في احزانهِ خفَّت كثيرًا . وللحب فضل لا ينكر على هذا الشعور بدليل انهُ مفقود حيث لا حب . فالمتوحشون يسرون ان يروا رجلاً يقاسي انواع العذاب وذلك لان اعصابهم قليلة الشعور حتَّى لا يمكنهم ان يتصوروا انفسهم في مكانهِ . ومن كانت هذهِ حالتهُ لا يمكنهُ ان يهوى و يقول كما قال مجنون ليلى

فان تكُ ليلى بالعراق مريضة　　فاني في بحر الحتوف غريقُ

والاولاد قاصرون في هذا الشعور لضعف اعصابهم . ذكر بعضهم انهُ كان يرتعش كلما رأى الافاعي في معرض الحيوانات تبتلع الطيور حيَّةً مع ان الاولاد الذين يرونها كانوا يسرون بذلك

وقد اخطأ داروين حيث قال ان من اعظم الاختلافات العقليَّة بين الرجل والمرأة شدة حنو المرأة وكذلك ديدرو في قولهِ "ان النساء يفقننا كثيرًا في شدة الشعور" فان اختبار الناس قد ابطل هذه المزاعم التي لم يقم على صحتها دليل . ورد في جريدة ناتشر الشهيرة انهُ بيع في لندن في يوم واحد ثلاثون الف عصفور صغير لاجل تزيين برانيط النساء وبيع في مخزن واحد في لندن في الاربعة الاشهر الاولى من سنة ١٨٨٥ ٤٠٤٤٦٤ طائرًا أُتي بها من البرازيل عدا ٣٥٦٣٨٩ طائرًا أُتي بها من الهند . وكتب بعضهم في جريدة فوروست اندستريم ان تاجرًا في احدى الولايات المتحدة الاميركيَّة كان يبيع ثلاثين الف

طائر سنويًا . وقد بلغ عدد الصادر من هذه الطيور من بلد صغير قرب نيويورك سبعين الفًا في مدة اربعة اشهر . وتعهدت امرأة تاجرة في نيويورك بارسال اربعين الف طائر من هذا النوع الى احد المخازن الكبيرة في باريس . وقد كتب بعضهم الى جريدة الاندبندنت انهُ بيع في سنة واحدة خمسة ملايين طائر لتقتل ويوضع ريشها على برانيط النساء وذكر غيرهُ انهُ رأى في برنيطة احدى السيدات لا اقل من عشرين راس من رؤُوس هذه الطيور

ولا يعلم الاَّ الله ماذا كان يؤُول اليهِ امر هذه الطيور التي قتلت بلا اثم ولا حرج لو لم تتداركها عناية الرجال الذين اثاروا الحرب على قاتليها ولم يساعدهم في هذا العمل المبرور سوى عدد قليل من النساء . كتب بعضهم يقول انهُ عار علينا ان نقتل هذه الطيور المفردة لاجل زينة بربرية . وكتب غيرهُ يقول ان الطائر الميت لا يجمّل الشنيعة . ولا يزيد جمال الحسناء . وقد بطل هذا الزي الآن ولا عجب اذا عاد بعد قليل من الزمن . ومهما كان من امرٍ فلا نبخس المرأة حقوقها بانها تفوق الرجل في الحنو على بني نوعها ولو قصرت عنهُ في الحنو على انواع الحيوان الاعجم

الشهامة والايثار على النفس . هنا فضل الشغف ظاهر ايضًا اذ لولاهُ لما كان لهاتين الفضيلتين وجود . فنساء المتوحشين يشتغلنَ بالكد والجدّ ورجالهنَّ جالسون على بساط الراحة وقد كانت الشعوب القديمة المتمدنة تقتني العبيد للخدمة الاَّ انهم لم يظهروا الاعتناء التام بالنساء اما الآن فقد تجاوزت هذه الفضيلة حدّ الاعتدال وصار الرجال يقتحمون الاهوال والمخاطر ويتسلقون الجبال الشاهقة ليقطفوا زهرة تسرُّ نساءهم وكثيرون منهم قد ذهبوا شهداء في هذا السبيل

الانتخاب الشخصي * تعتبر هذه الصفة من مميزات الشغف كما انها من لوازمهِ وهي تقوم بان ينتخب العاشق محبوبًا معينًا لصفات خاصة بهِ . وبديهي انهُ حيث لا سبيل للعاشق ان يختار عشيقةً لهُ فالانتخاب مفقود . والانتخاب الشخصي يتوقف بالاكثر على شدة الاختلاف بين الذكر والانثى ولا يخفى ان هذا الاختلاف هو بين المتمدنين اكثر منهُ بين المتوحشين وبين الكبار اكثر منهُ بين الصغار وكذلك يكون بين المهذبين اكثر منهُ بين عامة الناس . فنساء المتوحشين اشبه برجالهم ويصعب احيانًا التميز بين الصبيان والبنات الصغار . وامرأة الفقير تكون اقوى عضلاً واشجع قلبًا واجهر صوتًا من امرأة الغني . وليس ذلك محصورًا في النوع البشري فان الفرق بين الازهار خفي جدًّا وكذلك بين الحيوانات الدنيا ثم يزيد هذا الاختلاف تدريجًا كلما تقدمنا الى الحيوانات العليا . وقد كان للتمدن

والتهذيب الفعل الاعظم في زيادة الاختلاف العقلي والجسدي بين الجنسين كما انهُ ساوى بينهما في الحقوق والامتيازات . ومع وجود هذا الاختلاف بين اليونانيين نرى انهم لم يعتدوا به فتماثيلهم تنقصها الملامح المتولدة من فعل العواطف مع ان اعضاءها متناسقة التركيب . وعدم اعتدادهم بهذا الاختلاف جعلهم ان يهملوا الانتخاب الفردي وبذلك قضي على الشغف عندهم

ويسعى الآن جماعة من النساء في التشبه بالرجال مع ان تيار التمدن الحالي جارٍ الى عكس هذه الجهة كما يتضح من شهادة التاريخ . وقد برهن علم الامبريولوجيا (علم الاجنة) ان ان في رأي افلاطون بعض الصحة . والرأي المشار اليه هو ان الذكر والانثى كانا قبلاً متصلين ثم انفصلا لثلاثة اسباب الاول لتقسيم العمل بينهما والثاني لمنع توارث الصفات المضرة والثالث لتسهيل الزيجة بين الاباعد

الجمال * اذا تصفحنا احاديث العشاق رأينا ان الجمال سبب بلاء الفريق الاكبر منهم . ومحبة الجمال تتزايد بين الناس كلما ارتقى ذوقهم ولذلك نراهُ في هذه الايام اكثر مما كان عليهِ قبلاً ولا يزال آخذًا في الزيادة وهو في اميركا اكثر منهُ في اوربا وذلك لان الاميركيين لا يتزوجون لاجل المال او الشرف كما يفعل الاوربيون بل قد حسب بعضهم ان الوفًا من شبانهم يتزوجون سنويًا بفتيات فقيرات حسان المنظر

والنساء لا يبالين بالجمال كالرجال بل يرتمين طبعًا الى القوة والرجولية وهذه سليقة ورثنها عن امهاتهنَّ ايام الحروب والغزوات حينما كانت المرأة في احتياج الى زوج يحمي الديار ويأخذ بالثار . اما الآن فقد دالت دولة السيف وبنيت على آثارها دولة القلم ولذلك قد تغير فكر النساء كثيرًا من جهة الرجال وعوضًا عن الميل الى ارباب القوة الجسدية صرنَ يملنَ الى ارباب العقول

الحب بعد الزواج * بقي الناس الى يومنا هذا يخلطون بين الحب قبل الزواج والحب بعدهُ بناء على انهما واحد مع ان الاختلاف بينهما كالاختلاف بين الصداقة والحب الوالدي مثلاً . وقد اصاب مَن قال ان لظى الحب قبل الزواج يضعف بعدهُ الى ان يضمحل اما النار فتبقى مضطرمة كما كانت قبلاً وكذلك من شبَّه الحب قبل الزواج بالزهرة الجميلة المنظر والزكية الرائحة ثم تتساقط اوراقها بعد الزواج وتتحوَّل الى ثمرة انفع وابقى من الزهرة ولو لم تكن جميلة مثلها . والحب بعد الزواج اقدم من الحب قبلهُ ولكنهُ لم يكن مبنيًا على الاساس الذي يبني عليهِ اليوم بل كان اساسهُ المنفعة لا غير . فالرجل كان يحب امرأتهُ اذا كانت تدبر

منزلة تدبيرًا موافقًا لراحتهِ وكان حبها لهُ اشبهَ بحب الحيوان الاليف لصاحبهِ الذي يطعمهُ ويعتني بهِ . ولا يزال هذا حال المتوحشين الى اليوم . ذكر المستر ولس عن احدى قبائل وادي الامازون انهُ اذا اراد شبانها الزواج امتحنوهم برمي النبال والصيد فمن لم يحسن الرمي منهم رفضتهُ العروس بحجة انهُ ليس قادرًا على القيام بمعيشة العائلة

ثم تغيرت هذه الاميال مع تغيُّر الاحوال وتنوعت كثيرًا . فالبعض يحبون نساءهم اليوم لحسن ادارتهنَّ البيتيَّة والبعض لحسن معاشرتهنَّ وبعضهم لتهذيبهنَّ وما يعرفنهُ من الفنون الجميلة كالتصوير والموسيقى وآخرون وخصوصًا المؤلفون لما يظهرهُ نساؤهم من الاهتمام بكتاباتهم وميلهنَّ اليها . وكثيرًا ما يكون الاولاد سببًا لشد ربط الحب بين الزوج وزوجتهِ اذ يكونون ملتقى اميالها وحبها . هذا وللنساء اليد الطولى في تعلق الرجال بهنَّ اذا احسنَّ استعمال الوسائط التي منحهنَّ اياها الباري سبحانهُ ولكن ذلك نادر فان اغلبهنَّ كما قال الكاتب سوفت " يحسنَّ عمل الشباك ولا يحسنَّ عمل الاقفاص " اي انهنَّ يقتنصنَ الرجل ولكنهنَّ لا يعرفن ان يحفظنهُ طوع ارادتهنَّ بعد الزواج لانهنَّ يهملنَ الوسائط التي اسرنهُ بها

الشغف وذوو العقول الثاقبة * الشغف قوة تتسلط على العقل ويختلف فعلها باختلاف العقول فتكون في المتمدن اشد تأثيرًا منها في المتوحش وفي ذوي العقول المهذبة اشد منها في سواهم وذلك لان عقولهم قد تخنث ولُيِّنت حتَّى اصبحت اقبل للمؤثرات من سواها . واشهر العشَّاق المصورون والشعراء والمشتغلون بالفنون الجميلة الذين يهيمون في كل وادٍ متبعين ما تصورهُ لهم المخيلة من الصور والاوهام حتَّى اذا رأوا شخصًا تصوروهُ بحسب ما في اذهانهم من الصور ولو لم يكن كذلك فبعضهم يلي بداء الحب وهو في الخامسة من العمر او السابعة ويعاب عليهم انهم لم يثبتوا في حبهم كما لم يثبتوا في تصوراتهم . وقد اتفق الكتَّاب والباحثون على ان الشغف نوع من الجنون واوجه الشبه بين المشغوف والمجنون ثلاثة الاول ان كلا منهما يتشبث باعتقادهِ ولا يقنع بدليل والثاني ان كلاًّ منهما يعتقد انهُ مضطهد من الناس والثالث ان كلاًّ منهما يميل الى العزلة

وقد وصفوا للشفاء من داء الشغف الوسائط الآتية وهي اولاً الانفصال عن المحبوب بشرط ان يدوم هذا الانفصال طويلاً حتَّى تخمد نيران الحب وتصير رمادًا والثاني السفر وبهِ يلتهي الانسان بالمناظر الجديدة التي تعرض لهُ والثالث الشغل الشاغل . قال اللورد باكون الفيلسوف الشهير ان ذوي الاشغال العظيمة في مأمن من الحب . وقال اوفيد الشاعر الروماني ان البطالة حليف الحب

هذا ما اردنا تلخيصهُ من كتاب العالم فنك وقد اقتصرنا على المباحث الفلسفيّة واضفنا اليها ما تم بهِ الفائدة من اقوال شعرائنا وادبائنا

آمالُ الامّة المصرية

اذ ذكرت واجبات الجرائد الصادقة في خدمة الوطن وجب ان يذكر في صدرها بسط آمال الامة لدى ولاة امورها وطالما اطلقنا عنان القلم في هذا المضمار في جريدتنا السياسيّة ولا نرى بأساً بالاعادة لاسيما وان آمال الامة تنوي عاماً فعاماً ومطالبها من حكامها تزيد سنة بعد أخرى وتشتد شكواها مما لا يوافق مصلحتها كلما اطلقت الحكومة يدها في اعطائها مطالبها

وفي بسط آمال الامة لا بدَّ من الشروع في مراكز الادارة ودواوين الحكومة . ولقد ابنّا مرارًا عديدة ان حكومة الديار المصريّة قد فاقت في ارتقائها ارتقاء البلاد فلا تماثلها حكومة من حكومات المشرق في حسن انتظامها واذا قوبلت بحكومات المغرب امكن وضعها بين احسنها انتظامًا حتّى لقد سمعنا مرارًا كثيرة من بعض فضلاء الاميركيين الواسعي الاختبار المطلعين على سياسات الامم ان حكومة الديار المصريّة خير من حكومة الولايات المتحدة الاميركيّة واكثر منها إحكامًا واحسن انتظامًا

واذا تركنا التعميم ونظرنا في حال كل ديوان من دواوين الحكومة وادارةٍ من اداراتها رأينا ان اكثرها قد بلغ الغاية القصوى من الإحكام والانتظام فنظارة الماليّة عندنا تقابل بنظارة الماليّة في فرنسا وانكلترا ورجالها مثل اعظم الرجال كفاءةً في ارقى الممالك حضارةً . والبريد وهو فرع من فروع الماليّة قد بلغ من الانتظام حدًّا لا يفوقهُ فيهِ انتظام البريد في مملكة من ممالك اوربا . والحربيّة قد جمعت من القوّاد الاكفاء والجنود البواسل من يُباهَى بهم قوّاد اعظم الممالك وجنود ارقى الشعوب . وقس على ذلك المحاكم وادارة الري ولكن لابدَّ من ترشيح الوطنيين ليقوموا مقام الاوربيين في هذه الدواوين وهذه هي الامنيّة الاولى

والامنية الثانية ويجب ان تكون الاولى في الذكر لانها الاولى في الاهميّة هي توسيع نطاق التعليم والمكاتب ونحن في غنًى عن اقامة الادلة على ذلك وعلى ان التعليم هو الاساس الوطيد للاستقلال الادبي والمادي ولكل ارتقاء وفلاح . ومع وضوح هذا الامر لا نرى ان الحكومة تنفق الآن على التعليم العمومي قدر ما يجب ان تنفق بالنسبة الى ميزانيتها . فقد قلنا ان دواوينها مثل دواوين ارقى الممالك ولكنها لا تنفق على التعليم ثلث ما يجب ان

تنفق بالنسبة الى ميزانيتها اذا ارادت ان تجاري ممالك اوربا . فيجب ان تكون ميزانية المعارف ثلثمئة الف جنيه على الاقل بدلاً من ثمانين الف جنيه او تسعين الفاً كما في الآن وإذا زاد المال امكن زيادة المدارس اضعاف اضعاف ما في الآن لان الادارة المركزيّة التي ينفق فيها جانب كبير من ميزانيّة المعارف تبقى على حالها وتنفق الزيادة كلها على المدارس . ولا نجهل الاعتراض الكبير الذي يعترض به علينا وهو اين المدرسون لهذه المدارس وجوابنا عن ذلك مثل جوابنا عن رجال الادارة . فنشؤا عنهم تجدوهم . وإذا تعذر ايجاد المدرسين الذين تعلّموا علم التدريس الآن فما المانع من توسيع مدرسة دار العلوم حتّى تسع مئتين او ثلثمئة طالب وتوسيع مدرسة المعلمين وإنشاء مدرسة أُخرى على هذا النمط لتعليم الشبان كيفيّة التعليم . فاذا صرفت نظارة المعارف همتها في هذا السبيل لم يمضِ عليها سنتان حتّى تجد عندها خمسمئة مدرس يكفون لثلثمئة مدرسة . و يتلو ذلك تكثير المدارس العالية التي يتخرّج فيها الشبان في العلوم العمليّة كالادارة والصناعة والزراعة فان كل ذلك ميسور ولاسيما في هذا الزمان

والامنية الثالثة ان تعجل الحكومة في انشاء الخزانات اوما يقوم مقامها لان المياه الصيفيّة لا تكفي القطر في الوقت الحاضر فكيف اذا أُصلحت اراضٍ كثيرة من الاراضي الصالحة للزراعة وإذا اراد سكان الوجه القبلي ان يزرعوا جانباً من اطيانهم زراعة صيفيّة . فقد قدّر المهندسون ان في الوجه البحري اربعة ملايين وتسع مئة وخمسة وخمسين الف فدان من الاراضي الزراعيّة وإن فيه ايضاً مليوناً ومئتين وستين الف فدان من الاراضي التي يمكن زراعتها لو كان الماء كافياً وإذا زُرع ثلث الاطيان الاولى صيفاً وثلث هذه ايضاً احتاجت من الماء يومياً الى ٩٣ مليون متر مكعب مع ان متوسط ما يجري في النيل حينئذٍ لا يزيد على ٤٦ مليون متر مكعب . فمن اين الماء الكافي لري هذه الاطيان وري اطيان الوجه القبلي والجواب ان الماء يجري في النيل هدراً في ايام الفيضان وتعطش الارض في ايام التحاريق فاذا استطاع حكام مصر بمساعدة من استخدموهم من المهندسين ان يبنوا القناطر الخيريّة لري الوجه البحري فكيف يتعذر عليهم انشاء شيء يماثلها في الوجه القبلي او في وادي الريان لجمع مياه الفيضان وري الارض بها ايام التحاريق . ويقال عن ثقة ان ملوك مصر الاقدمين كانوا يفعلون شيئاً من ذلك فمن العار ان يعجز ابناء العصر التاسع عشر عن عمل ما استطاعهُ اهالي العصور الخالية

وإذا شدّدنا الكلام على وجوب استخدام الوطنيين وترشيحهم لكل المراكز العالية لم نجد

كلامًا يفي بالحاجة في التشديد على الحكومة لكي تهتم بخزن مياه الفيضان لان مصالح الحكومة التي يتولاها الاوربيون لا تزيد رواتبها على مئتي الف جنيه او حواليها وهب ان هذا المال يأخذهُ هؤلاء الاجانب ولا ينفقون غرشًا منهُ في البلاد بل يبعثون بهِ الى اوطانهم البعيدة فهو ليس شيئًا يذكر في جنب ملايين كثيرة من الجنيهات تضيع سدًى كل عام لعدم خزن مياه الفيضان . ولا يُنكر ان للاستخدام مزيَّة ادبيَّة غير المزيَّة الماليَّة اي ان الامة اولى بمناصب حكومتها من باب ادبي كما هي اولى من باب مالي وهذه المزيَّة الادبيَّة لا تقدَّر بالمال . ولكن ثروة الاهلين لها مقام ادبي لاسيما لانهُ اذا زادت ثروتهم زاد دخل الحكومة ايضًا واذا زاد دخلها زادت قوةً ومنعةً . والمال اساس القوَّة في هذا الزمان

والامنية الرابعة الاهتمام بالصناعة الوطنيَّة والاخذ بيد الوطنيين لانشاء الشركات الصناعيَّة ولاسيما ما كان منها ميسورًا في هذا القطر لوجود موادهِ فيهِ كالحياكة والوراقة والدباغة واستخراج زيت القطن وعمل الصابون منهُ وعمل الخزف والزجاج وما اشبه فان هذه الصنائع لابدَّ لها من تعضيد الحكومة في اول الامر حتَّى لا ييأس اصحابها اذا رأوا كثرة النفقات قبل ان تكثر الارباح

والامنيَّة الخامسة انشاء المجالس البلديَّة لتهتم بنظافة المدن وتنظيمها وكل ما يدعو الى راحة الاهلين ورفاهتهم وحفظ الصحة العمومية . فقد اشتهر القطر المصري بصحة مائهِ وجودة هوائهِ والاجانب الذين يسكنون فيهِ لا تزيد وفياتهم على عشرين او خمسٍ وعشرين في الالف في السنة مع ان الوطنيين تزيد وفياتهم على اربعين وخمسين في الالف في السنة . ولا ينكر ان السبب الاكبر لذلك هو عدم انتشار التعليم بين الوطنيين كما هو رأي دولتلو رياض باشا ولكنَّ الذي يجول في ازقة الوطنيين ويرى العفونات الَّتي فيها وفي بيوت السكان لا يستطيع ان يبرئ الحكومة من ذلك . فاذا كانت لا تستطيع النظر في هذا الامر لاتساع اعمالها وكثرة مشاغلها فلا اقل من ان تسمح بانشاء المجالس البلديَّة وتطلب من كل مجلس اصلاح شؤون بلدهِ فتصير هذه المجالس اكبر مساعد للحكومة على تنظيم المدن وارباضها والاهتمام بصحة اهاليها

وما يتعذر تصديقهُ ان بعض دول اوربا عارضت في انشاء هذه المجالس ولكن هذا لا يمنع الحكومة من استئناف الطلب ولاسيما اذا اخذ مجلس شوراها هذه المسألة بعين الاهمية واصرَّ على طلبها من الحكومة ومن دول اوربا فاننا لا نظن ان الدول المعارضة تصرُّ على معارضتها حينئذٍ . ومهما تكن المصاعب فان الامة تنتظر حل هذا المشكل لان نموّها وقوتها يتوقفان على صحتها ولا صحة اذا كان هواء المنازل والشوارع فاسدًا

العلم في العام الماضي

لقد اتسع نطاق العلم في هذا العصر اتساعاً لا مثيل له وكثرت فروعهُ لكثرة المشتغلين فيهِ فيتعذَّر على المؤرخ ان يذكر كل ما تقدَّمتهُ هذه الفروع في مقالة وجيزة ولذلك سنقتصر على اشهر الامور واعظمها شأناً ولاسيما لاننا شرحنا اكثر ذلك في الاجزاء الماضية

علم الفلك

كان المريخ والزهرة والمشتري غرضاً للراصدين في هذا العام . فالمريخ قريب من الارض بالنسبة الى اجرام السماء والغيوم قليلة في جوّهِ بالنسبة الى جوّ الزهرة فهو شبيه بالارض من هذا القبيل ولذلك رغب الفلكيون في رصدهِ منذ زمان طويل فاثبتوا فيهِ هذا العام وجود الاقنية او الخطوط المستقيمة التي تظهر احياناً مزدوجة . وتحققوا ان الغيوم تكتنف سطح الزهرة فلا يظهر لنا شيءٌ منهُ الاَّ نادراً واكتشفوا قمراً خامساً للمشتري وقد اوضحنا ذلك كلهُ في مقالة وجيزة في الجزء الماضي

وزاد بحثهم عن الشمس هذا العام فكتب اللورد كلفن مقالة مسهبة في جريدة الفلك بحث فيها عن سبب حرارة الشمس . ومعلوم ان علماء الفلك قد اختلفوا في درجة هذه الحرارة فاستنتج بعضهم انها تعادل ١٥٠٠ درجة بميزان سنتغراد واستنتج غيرهُ انهُ اشدُّ من ذلك كثيراً حتَّى اوصلها بعضهم الى خمسة ملايين درجة ولكن المسيو له شاتليه بيَّن هذا العام انها لا تزيد على ٧٦٠٠ درجة

ورصد الاستاذ بكرنج القمر في مرصد لك باميركا فاستنتج ان الفواعل الطبيعيَّة لم تزل تفعل فيهِ وان بعض براكينهِ قد ثار وخمد بعد ان اخذ علماء الفلك في رصدهِ كما يظهر من مقابلة صورهِ الحديثة بالصور القديمة

وظهر نجم جديد في صورة الدجاجة كان لهُ شأن كبير واكتشف ثلاث من النجيمات في مرصد نيس

الكيميا والطبيعة

اذا سارت العلوم كلها اشباراً فعلم الكيمياء يسير اميالاً لاتساع نطاقهِ وكثرة المشتغلين فيهِ ومعلوم ان المركبات الكيماويَّة صارت تعدُّ بالالوف وقد رأى الكيماويون ان لا يضعوا لها اسماء مرتجلة خالية من المعنى بل ان يسموها باسماء تدلُّ على تركيبها فاذا قلنا كلوريد الزئبق فهمنا بهِ جسماً مركباً من ٧٠ وزناً من الكلور و٢٠٠ وزن من الزئبق واذا قلنا

كبريتات الحديد فهمنا بهِ جسمًا من ٥٦ وزنًا من الحديد و٣٢ من الكبريت و٦٤ من الاكسجين

ولكن علماء الكيمياء لم يجروا كلهم على اسلوب واحد في تسمية هذه المركبات فبعضهم سمى المركب المذكور آنفًا كلوريد الزيبق وبعضهم سماهُ الكلوريد الزيبقوس . وبعضهم سمّى المركَّب الثاني كبريتات الحديد وبعضهم سمّاهُ الكبريتات الحديدوس . والاختلاف اكثر من ذلك في المركبات الآلية ولهذا اجتمع مؤتمر من كبار الكيماويين في مدينة جنوى في الربيع الماضي ووضع قواعد لتسمية المركبات الجديدة حتّى يجري عليها علماء الكيمياء في كل البلدان على اختلاف لغاتهم . ومن اشهر المكتشفات الكيماويَّة في العام الماضي اكتشاف العنصر الجديد الذي سمي باسم مصريوم نسبة الى مصر لانهُ اكتشف في المعمل الكيماوي الخديوي من حجر وجد في هذا القطر

وكان لتجارب الاستاذ تفولا تسلا المقام الاول بين الاعمال الطبيعيَّة فانهُ اوصل بنفسهِ قوة كهربائيَّة تقتل مئة رجل ولم ينلهُ منها اذًى بل شفَّ جسمهُ عنها كما يشفُّ الزجاج عما وراءهُ ورأى انهُ سيأتي وقت ننير بهِ الهواء بالنور الكهربائي فنصير الليل نهارًا . وقد واصل المستر انكن البحث عن هباء الهواء وغبارهِ واثبت ان كثرة الغبار تزيد حرَّ النهار وتقلّل برد الليل . ووجد المسيو ماسكار ان جرم الهواء اكثر مما يحسب عادةً بنحو السدس وراقب الدكتور اسمن الجرماني حرارة الهواء فوق الارض وهو طائر ببالون مفيد فوجد ان الهواء في فصل الشتاء يكون على سطح الارض احر مما هو فوقها وربما يتسهل على الدكتور نسن بسبب ذلك ان يصل الى القطبة الشماليَّة ببالون يطير بهِ فوق الجليد

البيولجيا

ولم تزل نار الجدال محتدمة على مذهب وَيسمن في الوراثة وحتّى الآن لم يحقق العلماء شيئًا من هذا القبيل . وخطب الاستاذ موسو خطبة شهيرة فصّل فيها مباحثهُ في حرارة الدماغ واكتشفت احافير في بتاغونيا تشير الى اتصال قديم بين اميركا واستراليا . واحتفل ببلوغ العلاّمة باستور السنة السبعين من عمرهِ وذلك في السابع والعشرين من شهر دسمبر الماضي



باب الصحة والعلاج

التطعيم الواقي في الهواء الاصفر

ما زال الالمان يواصلون البحث في التطعيم الواقي من الهواء الاصفر وقد شرع كلبر بر يبحث لتحقيق ما اذا كان الانسان المطعّم موقّى حقيقةً من العدوى بتحقيق ما اثبتهُ قبلهُ برهين وكيتازاتو من ان دم الحيوان الموقى يقي المطعم بهِ

فافتكر بان يطعم الانسان اولاً بطعوم الهواء الاصفر الذي يقي الحيوان عن العدوى بهذا الداء ثم يأخذ قليلاً من دم هذا الانسان ويطعّم بهِ خنازير الهند

الاَّ انهُ يعترض على ذلك بان مصل دم الانسان بالحالة الطبيعيّة يقي خنازير الهند من العدوى بالهواء الاصفر بعض الوقاية فبقي عليهِ ان يعرف ما اذا كانت هذه القوة الواقية في المصل تزيد بعد التطعيم اولا

وقد اجرى هذه التجارب على أطباء وطلبة طب عالمين بما عرّضوا انفسهم لهُ من الخطر

وقد تحقق كلبر بر انهُ اذا حقن تحت جلد انسان ثلاثة سنتيمترات مكعّبة من مستنبت خالص من الهواء الاصفر مسخن على حرارة ٧٠° س مدّة ساعتين يكسب هذا الانسان مناعةً مثلما يكسبهُ حقن ٣٥° س .م من المصل اعني مناعةً تقيهِ من الموت ولا تقيهِ من المرض . فمصل دم انسان غير مطعم اضعف من مصل دم انسان مطعم بعشرة اضعاف . ومدّة التطعيم كانت في الانسان اثني عشر يوماً وصاحب ذلك بعض عوارض خفيفة وهزال ظاهر

وقد بحث كلبر بر ليعلم ما اذا كانت المناعة تحصل بادخال مقادير قليلة من الباشلس السام تحت جلد خنزير الهند وكانت النتيجة حسنة جداً

وباشلس الهواء الاصفر لا يلتقي في دم الانسان وهو غير خطر الاَّ في المعاء ولذلك لم يخف كلبر بر ان يحقن تحت جلد الاشخاص الذين قبلوا هذه التجارب مستنبتات مسخنة اولاً على درجة ٥٠° . ولم يشاهد سوى حصول ردّ فعل خفيف اذا كانت المقادير عظيمة اذ ان الباشلس يموت حالاً في النسيج الخلوي تحت الجلد وقوتهُ للوقاية عظيمة

وقد بحث بيلك عن فعل الخمر في باشلس الهواء الاصفر والحمى التيفوئد وتحقق ان الخمر الصرف او الممزوجة بالماء ذات خاصة قاتلة للميكروبات وهي اظهر في الهواء الاصفر منها في

الحمّى التيفوئيد و بناء على ذلك اوصى بان يمزج الماء بمثلو من الخمر و يشرب في ايام الوباء
والليمونادة المصنوعة من الحامض الكبريتيك وسيلة حسنة جدّاً للوقاية من الاسهال
والمصنوعة من حامض الليمون اضعف منها . ويقاوم الاسهال الخفيف بالمركب الآتي المعروف
بمزيج فينا : ١٥ نقطة من الحامض الكبريتيك مذابة في ١٧٠ غراماً من الماء المغلي وحدهُ
او مضافاً اليهِ ٥ نقط من اللودنوم و ١٠ نقط من الايثير

رذاذ مضاد للفساد

تيمول	٥ غم
فنول	٣٠ "
الكحول	١٠٠ "
ماء	٨٥٠ "

تبخّر بهذا المحلول غرفة المريض بالدفثيريا مراراً في اليوم بواسطة الرذاذ المعروف
وذلك لكي تحفظ غرفة المريض رطبة وعديمة الفساد

اضطرابات الجهاز الهضمي في السل الرئوي

وضع الدكتور جرسون مقالةً في اضطرابات الجهاز الهضمي في اصحاب السل قال فيها
ان هذه الاضطرابات في السلّ الرئوي ذات شان عظيم فينبغي توجيه المعالجة اليها . غير انهُ
ينبغي معرفة طبيعتها جيدًا لتكون المعالجة فيها ذات فائدة . وقسم هذه الاضطرابات
الى اربعة اقسام اولاً قيء سمبائوي اي اشتراكي ناشيء عن تهيج فروع العصب الرئوي
المعدي الرئويّة (هذا القيء يكون غالبًا في اول الداء وربما صرف النظر عن العلة الرئويّة
لخفائها في اول الامر ولهذا ولذلك كلما وجد قيء عصبي مستعصٍ مع عدم ظهور سببهِ
ينبغي توجيه النظر الى الرئتين خصوصًا اذا كان مصحوبًا بسعالٍ جافّ ولو خفيف) . ثانيًا
قيء ميكانيكي ناتج عن شدة السعال . ثالثًا قيء عن علة معديّة (نزلة معديّة او ضمار طبقات
المعدة او تقرح اجربة المعدة درنيّة او غير درنيّة والاول هو الغالب) رابعًا قيء من اصل عصبي
مركزي ناشيء عن التهاب سحائي درنيّ

اختمار غازي في المعدة

وضع بعضهم رسالة في هذا الموضوع قال فيها انهُ في كثير من احوال عسر الهضم
(ديسبيبسيا) يعرض تطبّل وجشاء غازات من دون ان يكون ذلك مرتبطًا اقلّ ارتباط

باختمار غير طبيعي ولكن في احوال اخرى يكون تولد الغازات حاصلاً عن اختمار غازي حقيقي و يشاهد ذلك دائماً في عسر الهضم المصحوب بزيادة افراز العصارة المعدية الحاصلة على نوع مستمرّ والغازات المتولدة حينئذٍ تلتهب وهذا يفيد للتشخيص . ويمكن الحصول على هذه الغازات بطريقة بسيطة : يتقيأ المريض وتوضع مواد القيء في قنينة مسدودة ذات انبوبة طرفها الآخر داخل تحت زئبق معدني وفوق ذلك قابلة لقبول الغازات المفلتة وهكذا يمكن تحقق نوع الغاز ومقداره .

قال وتأثير الغذاء النباتي في هذه الاختمارات امرٌ واضح فجميع المواد الهيدروكربونيّة كالسكّر تزيدها بين ان الطعام الحيواني يمنعها غير ان هذا الطعام لا يمكن التعويل عليه ولذلك عوّل الطبيب المذكور على المضادّات للفساد وافضلها الحامض السليسيليك وسليسيلات الصودا والسكّر من لان الاختمارات الغازيّة حاصلة عن مكروبات موجودة في المعدة وقد تمكن من عزل خمير من هذه المكروبات شبيه بالعصا قصير اذا وضع في وسط سكّري ولّد الغازات بكثرة غير انهُ لم يجزم بان هذا العامل هو الوحيد في هذا النوع من الاختمار

فعل الحامض والقلوي في المعدة

ان المعالجة المعقولة المبنيّة على استعمال الحوامض والقلويات في علاج العلل المعدية بناء على قلة الحامض او كثرته لا تأتي بفائدة دائماً . فان بعض انواع عسر الهضم العصبيّة المصحوبة بزيادة افراز الحامض تشتدّ بالقلويات عوضاً عن ان تخفّ ولا يعلم سبب ذلك وقد تحقق لوب ان ثاني كربونات الصودا يزيد العصارة المعدية وقد امتحن فعل القلويات والحامض الهيدروكلوريك بمقادير مختلفة في اناس اصحاء فوجد ان القلويات بمقادير قليلة ومتوسطة (من ١ الى ٤ غم) تزيد حمض العصارة المعديّة وبمقادير كثيرة (٥ غم) تقلّل هذا الحمض عن المعدّل الطبيعي واما الحامض الهيدروكلوريك فالقليل منهُ يزيد الحمض انما يوجد حدٌّ لهذه الزيادة فان المقادير الكثيرة منهُ تردُّ هذا الحمض الى ما كان عليهِ في اول الامر ويظهر من ذلك ان المعدة في الحالين تميل الى ردّ عصارتها الى المعدل الطبيعي بزيادة فعل غددها المفرزة في الاول وإبطاء هذا الفعل في الثاني . والفائدة العمليّة من ذلك هي اعطاء القلويّات بمقادير قليلة اذا لزم زيادة الحامض المعدي على شرط ان يكون الغشاء المخاطي سليماً (في عسر الهضم العصبي وفي اصحاب الداء الاخضر المعروف بالخلوروسيس الخ) فاذا كان الغشاء المخاطي متغيراً تشريحيًّا والغدد المفرزة عاجزة عن الافراز كما في السرطان والنزلة المعدية تعطى الحوامض .

طعام الحوامل

لا بدّ من الامتناع عن شرب المسكرات ولو في اول مدة الحمل والامتناع ايضًا عن كل المآكل الضخمة فان المسكرات على انواعها تهيج الدم وتسم الجنين وتصغر حجمهُ . اما ما تشعر بهِ الحامل من الانتعاش حال شرب المسكرات فيعقبهُ انحطاط شديد في قواها . ويجب ان لا تأكل اللحم اكثر من مرة واحدة في اليوم ولا تأكل الاطعمة الكثيرة الدسم او الكثيرة التوابل

واذا تقدم الحمل جاز لها ان تشرب الخمر ولكن لا يجوز لها الاكثار منها وكلما قللت من شرب الخمور قلّ تعب المخاض وسهلت الولادة وكان الجنين اجود صحةً واقوى بنيةً

ومن الاغلاط الشائعة ان الحامل تحتاج الى زيادة في غذائها في اوائل مدة الحمل بناء على انها مضطرة ان تغذي جسمها وجسم جنينها ولكن هذا غلط فاحش لان الحمل يمنع الحيض فالدم الذي يسيل منها مدة الحيض يزيد عما يحتاج اليهِ الجنين وزد على ذلك ان الرحم كلها بما فيها لا تزيد في الثلاثة الاشهر الاولى على بيضة الدجاجة حجمًا فما عسى ان يطلب الجنين من زيادة الغذاء وهو صغير بهذا المقدار

فالحامل ليست محتاجة الى زيادة الغذاء في الاشهر الاولى من الحمل بل الى تنقيصهِ . ثم انها تكون في الاشهر الاولى محترّة الجسم غالبًا سريعة التهيج فزيادة الطعام تزيدها حرارة وتهيجًا وتكون ايضًا معرّضة لسوء الهضم وزيادة الطعام تزيد اضطراب الهضم اضطرابًا . وهي اذا تركت نفسها الى الطبيعة وجدت انها لا تطلب الطعام اكثر ما تطلبهُ في وقت آخر فلتكتفِ بارشاد الطبيعة

ثم اذا تقدمت في الحمل جادت صحتها وقويت قابليتها للطعام فترشدها الطبيعة الى انها محتاجة الى زيادة الغذاء وحينئذٍ ياخذ الجنين يكبر بسرعة فائقة فتحتاج الحامل الى الاكثار من الاطعمة المغذية الخفيفة واذا كرهت اكل اللحم حينئذٍ فلا تجبر على اكلهِ بل تطعَم من لحم الفراخ والسمك وينوّع لها الطعام بحسب ما يناسب ذوقها ويحسن ان تأكل قدر ما تريد من النواكه الناضجة كالعنب والتفاح والخوخ والتين والبرتقال وما اشبه فان الفاكهة تطفئ العطش وتطلق الامعاء وتقدم للجسم بعض الاملاح اللازمة لهُ

ولا بدّ من التنويع في الطعام والاّ اصاب المعدة مرض وضعف . واذا زادت حرارة جسمها حينئذٍ وظهرت فيهِ بثور او نحوها فلا يجوز فصدها كما كانت العادة بل يقلّل طعامها ولكن لا يجوز ان تنقطع عن اكل اللحم . ويجوز للنحيفة الجسم ان تشرب قليلاً من الخمر الجيدة في الاشهر الاخيرة من الحمل

و يقال في الجملة انهُ على الحامل ان تبذل كل ما في وسعها لتبقى في صحة جيدة كل مدة الحمل وان تدبر طعامها حتى لا يزيد عن حاجتها ولا يقل عنها وخير الغذاء ابسطهُ

تدبير صحة النفساء

الاعتناء بوسائل تدبير الصحة في النفاس اهم جداً منهُ في الحمل اذا كان يجوز ان يكون هنا اهم ومهمّ لان التغيرات التي تعرض للمرأة خصوصاً في الولادة كجرح باطن الرحم بسبب انفصال المشيمة وتمدد اوعيتها وتخلخل نسيجها العضلي والتعب العصبي العمومي والعرق وغير ذلك مما قد يصاحب الولادة يجعل مسام البدن مفتحة لقبول جراثيم الامراض اكثر منها في الحمل فبسط الكلام اذاً على الوسائل التي تحفظ بها صحة النفساء مهمٌ جداً . وكلامنا هنا على النفساء التي ولدت ولادة اعتياديّة والتي يوكل تدبيرها الى القابلة او الاهل لا التي ولدت ولادة غير اعتياديّة مصحوبة بعوارض اوجبت تداخل صناعة الطب فان مثل هذه النفساء تكل تدبيرها الى الطبيب الذي لا يجوز ان يتركها قبل ان تتمكن بها صحتها فنقول

ان النفساء معرّضة جداً للتأثر من اي سبب مرضي مهما كان بسبب التغيرات المهمة والفجائيّة التي يحدثها الوضع في حالتها الجسديّة والعقليّة وقد يجلب لها ذلك ضرراً عظيماً لذلك كان يطلب منها ان تكون حكيمة جداً في تصرفها لا حفظاً لصحتها فقط بل حفظاً لصحة مولودها الذي تتوقف صحتهُ عليها و يطلب من القوابل والاهل الاعتناء الشديد بالوسائل المتكفلة بذلك وهذه الوسائل هي

على القابلة بعد نزول الخلاص و يراد بهِ المشيمة ان تنظف الاعضاء التناسليّة جيداً باسفنجة مبلولة بالماء الفاتر المضاف اليهِ شيء من المواد المضادة للفساد وافضلها الحامض البوريك لسهولة استعمالهِ ولانهُ ليس منهُ ادنى ضرر ولو اكثر منهُ . وتترك النفساء في الفراش الذي وضعت عليهِ او تنقل الى فراش اذا كانت ولدت على كرسي الولادة كما هي العادة في الشرق وهي عادة ذميمة . وتستلقي فيهِ على ظهرها مقربة فخذيها احدهما من الآخر الى ان ترتاح من تعب الوضع ويخف نزول الدم . ثم تغير اثوابها باثواب نظيفة مدفأة لئلاً تتبرّد منها وتنقل الى فراش آخر نظيف يكون الى جانب الفراش الوسخ تسهيلاً لنقلها ويكون ذلك باحتراس كلي لئلاً تتعب في هذا التغيير ويدفأ الفراش قبل ان تنقل اليهِ . ثم تستقرّ فيهِ مستلقية على ظهرها ومحافظة على السكون التام وتوضع تحتها خرق مدفأة تقبل الدم وتحمي الفراش من التلوث بهِ والاحسن ان يفصل بين الخرقة وبين الفراش بملاءة من النسيج

المعروف بالمشمع وتغيير الخرق كلما اتسخت ويوضع على الثديين قطعة من صوف رقيق من النسيج المعروف بالفلانلاً ويسندان من اسفل قليلاً . والعادة انهم يحزمون بطن النفساء والحزام لا يضر اذا ضغط البطن كلهُ بالسواء من العانة فصاعدًا والاَّ فقد يضرّ ويقوم مقام الحزام واحسن منهُ ملاءة من كتان تثنى وتحمل على جميع البطن كالرفادة فانها تؤثر في ضغط البطن ومساعدة رجوع الرحم الى حجمها وحفظ البطن سخناً احسن ما يفعلهُ الحزام

وبعد ان يفرغ من وضع النفساء في فراشها ينبغي اولاً الانتباه الى ما يكون بهِ راحة لجسمها وعقلها فتنهى عن كل حركة حتى عن الكلام في الساعات الاولى وتبعد عنها الاسباب الموجبة لقلقها وتظلم غرفتها لعلها تنام لان النوم من افضل ما تردُّ بهِ قواها الساقطة . وينبغي ملاحظة وجهها ونبضها وتنفسها وحرارة جلدها وهي نائمة لئلاً يكون استغراقها عن غير اسباب النوم الطبيعي . وتبقى في الفراش مدة ثمانية ايام مستلقية تارةً على ظهرها وتارة على احد جنبيها فاذا انقضت هذه المدة جاز لها ان تتركهُ ولكنها في اول الامر لا تبقى خارجاً عنهُ الاَّ وقتاً قصيرًا ثم تطيل ذلك بالتدريج ولا يجوز لها النهوض منهُ قبل ذلك لئلاً تعرّض نفسها للنزف ولخروج الرحم او هبوطها الخ . والاصوب لها ان لا تخرج من البيت قبل الاسبوع الثالث او الرابع حتى السادس في فصل الشتاء . واذا كانت ظروفها لا تسمح لها ان تتعطل كل هذا الوقت فتوصى عند قيامها لعملها ان تجتنب الاشغال المتعبة وحمل الاثقال وطلوع السلالم وسائر الاسباب العنيفة

وينبغي على الاهل والذين يخدمونها ان لا يسببوا لها انفعالاً نفسانيًا كالنكاية والرعب والغم الخ لئلاً يضر بها ذلك جدًا وان لا يجتمع عندها من الناس ما عدا القابلة الاَّ الذين وجودهم عندها ضروري ويكونون من الاشخاص الذين تستأنس بهم . واما عادة الزيارات المضرة حيث يجتمع النساء عند النفساء عشرات عشرات ويأخذنَ في الكلام خمساً خمساً ويقلقنَ راحتها بجلبتهنّ وضوضائهنّ ويفسدنَ هواءها بدخان سيجاراتهنّ واراجيلهنّ (شيشهنّ) فمن العوائد المضرّة التي يجب الاقلاع عنها

اما غذاء النفساء فينبغي ان يكون في الايام الثلاثة او الاربعة الاولى قليلاً خفيفاً لان كثرة الغذاء تزيد الحمى التي تعرض عن اللبن عادة . وكان المولدون في السابق يصفون للنفساء الحمية الصارمة فلا يسمحون لها الاَّ ببعض المياه المدبرة كماء الشعير والماء المنقوع فيه الخبز المحروق وماء الارز ولا يسمحون لها بمرق اللحوم الاَّ بعد اليوم السادس او السابع او بعد زوال الحمى . على ان هذه الحمية غير ضرورية والاوفق ان يجعل غذاء النفساء في اول

الامر من الامراق الخفيفة كمرق الدجاج وشرابها من الماء الممزوج بقليل من النبيذ فهذا ابسط وانفع جداً من سائر الاغذية والاشربة الاخرى المتداولة بين الناس ثم يزاد لها الغذاء بالتدريج الى ان ترجع بعد ثمانية ايام الى عادتها الاصلية

وينبغي الانتباه الى حالة المثانة والامعاء فان لم تبل النفساء بعد ست او ثماني ساعات من الوضع تنبه الى ذلك لئلاّ يحتبس البول في المثانة ويمدّدها فتشل . وتبول وهي مستلقية على ظهرها وان تصعب البول تستعمل المكمدات السخنة فان لم يفد ذلك تفرّغ المثانة بالقثاطير . اما الامعاء فالاوفق ان لا تحرّك في اليومين الاولين وبعد ذلك ان لم تدفع تستعمل ملينات خفيفة كحقنة في المستقيم او شرب مقدار قليل من زيت الخروع وان كانت النفساء لا ترضع وكان الغائط مجتمعاً في الامعاء بكثرة فيجوز ان تسقى مسهلاً ملحيًا

وتجتنب النفساء البرد لان البرد يؤثر في صحتها لشدة تأثر جلدها بسبب اقامتها في الفراش وكثرة عرقها ولذلك تجعل حرارة غرفتها على معدّل واحد ولا تكون مرتفعة بل تكون على درجة ٢٠ من ميزان سنتغراد . ولا تغطى كثيرًا لان الحرّ الشديد مضرّ جدًا بها خلافاً لاعتقاد العامة في الشرق حيث الاصطلاح يستدعي ان تكون غرفة النفساء شبيهة بالاتون ولكم اهلك ذلك من النفاس . اما هواء الغرفة فيجب ان يكون نقيًا ولذلك يجب تجديده مرتين في اليوم بفتح النوافذ مع الاحتراس الكلي على النفساء لئلاّ تبرد فتغطى جيدًا وتحجب عن مجاري الهواء . وكلما كانت المرأة نحيفة ومتعودة على الترفه وجب الاحتياط اكثر

والاعتناء بالنظافة من اول الشروط الواجبة على النفساء لحفظ صحتها فتغسل اعضاؤها التناسلية مرارًا في اليوم باسفنجة مبلولة بالماء الفاتر الممزوج بالنبيذ او بمادة أُخرى مضادة للفساد كالحامض البوريك المار ذكرهُ منعًا لتعفن السوائل التي تسيل منها ثم تغطّى بخرق جافة نظيفة وتغير الملاءات التي تغطي فراشها كلما اتسخت

اما الخوالف فلا يعمل لها شيء غالبًا الا اذا كان المها شديدًا جدًا فتسكّن بتغطية اسفل البطن بقطع فلانلاً سخنة وحقن مستقيمية بماء البابونج المضاف اليه من ٥ الى ١٠ نقط من صبغة الافيون وتسقى من الباطن منقوعًا خفيفًا من البابونج او الكراويا او ما شاكل

ومن الامور التي توجه اليها انظار النفساء واهلها على نوع خاص امر الارضاع فلا يخفى ان كثيرًا من النساء يطلبنَ ان لا يرضعنَ اولادهنّ من دون اسباب في صحتهنّ بل لمجرد التخلص من تعب الرضاع وهذا امر ضررهُ بهنّ عظيم . فلا يخفى ان لوظيفة الرضاع

فائدتين عظيمتين للام وفائدة عظيمة للولد اما الفائدتان للام فاحداهما ان الرضاع وظيفة طبيعيّة فالاستغناء عنها يحمل ارتدادًا في اللبن ومخالفة للمجرى الطبيعي وذلك قد يؤثر في البنية تأثيرًا رديًا و يعدها لامراض كثيرة . والثانية انهُ يؤخر حصول الحمل الثاني فيجعل للاعضاء التناسلية فرصة اعظم لاستكمال عودها الى الحالة الطبيعيّة واسترداد قواها

واما الفائدة للولد فلا يخفى ان الولد الذي ربي في بطن امهِ وتصوّر من لحمها ودمها يكون معدًّا لقبول الغذاء منها والاستمراء بهِ اكثر منهُ من سواها فضلاً عن ان الحنو الذي للام على طفلها لا يمكن ان يكون لهُ من ظئر مأجورة تبيع لبنها للتعيش . ومعلوم ان الحنوّ انعطاف عصبي يؤثر في كيفيّة اللبن تأثيرًا جيدًا يستفيد منهُ الطفل فائدة لا تعوّض بغيرهِ . وزد على ذلك ان اللبن ينقل الى الطفل صفات المرضع الطبيعيّة والادبيّة

وربما لبن الاماء غيّرهُ عن طبع اجدادهِ الغر الاماجيدِ

لذلك كان من الواجب على الامهات ان يرضعنَ اولادهنَّ من اثدائهنَّ حرصًا على صحتهنَّ وصحتهم الاَّ ان يكون هناك مانع يمنع فحينئذٍ لا حيلة في الامر فيجب ان يرضخنَ لحكم الضرورة و يرضعنَ اولادهنَّ من سواهنَّ . وهذه الموانع اما ان تكون لعيب في الثديين او لعدم وجود لبن فيهما او لعلة في الام يضرُّ الرضاع بها او تضرُّ بالطفل اذ يخشى انتقالها اليهِ كالسل الرئوي والبثور الرديّة والصرع والهستيريا والزهري والنفرس الخ و يلزم الام حينئذٍ منعًا للعوارض التي قد تعرض لها عن احتقان اللبن ان تراعي شروط الصحة مراعاة تامة حتَّى يجف لبنها فتجعل غذاءها لطيفًا وتقيم في فراشها مدة اطول متقية البرد ملازمة الدفأ مساعدة العرق بالمعرقات التصريف . و يطلق بطنها يوميًا بالحقن الملينة وتسقى المسهل اذا احوج الامر وتحافظ على الاستلقاء على ظهرها لان الاستلقاء على احد الجانبين يعين على افراز اللبن . و يغطى الثديان بالقطن او شيء آخر لين و يسندان سندًا خفيفًا بالمشدّ

واما الام المرضع فينبغي لها ان تعطي ثديها لطفلها حالما تنتعش من تعبها اعني بعد الولادة بثماني ساعات الى اثنتي عشرة ساعة وفي اول الامر لا قاعدة لارضاع الطفل الاَّ صراخهُ ولكن بعد ايام ينبغي ان ترتب اوقات الرضاع فلا يعطى الثدي الاَّ مرة كل ثلاث ساعات ومرة او مرتين في الليل وترضعهُ امهُ وهي مائلة في فراشها على احد جنبيها ومتكئة على مرفقها فتضع الحلمة في فمهِ وتفصل انفهُ عنها باصبعها لكي يتنفس بسهولة وهو يرضع . و ينبغي ان تعتني جدًّا بثدييها فتغطيهما برفادة لينة منعًا للتبرد وتغيرها كلما تندت وترفعهما قليلاً من اسفل ولا تكشفهما اكثر مما يلزم عند ما ترضع طفلها و ينبغي ان ترضعهُ الثديين على السواء

بالتعاقب . فاذا كانا محتقنين باللبن يخفف احتقانهما بتلطيف غذائها وشرابها واذا كان جلد الحلمتين رقيقًا جدًّا تغسلة بسائل كحولي كالنبيذ او تضع عليهِ مكمدات باردة كلما فرغ الطفل من الرضاع فان ذلك مفيد جدًّا في الاسابيع الاولى وقد يمنع التشقق المؤلم جدًّا . هذه هي اهم القواعد الصحيَّة للنفساء وربما زدناها بسطًا في وقت آخر

المناظرة والمراسلة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب فتحناهُ ترغيبًا في المعارف وانهاضًا للهمم وتشحيذًا للاذهان. ولكنَّ العهدة في ما يدرج فيهِ على اصحابهِ فنحن براءٌ منهُ كلهِ . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف ونراعي في الادراج وعدمهِ ما يأتي: (١) المناظر والنظير مشتقَّان من اصلٍ واحد فمناظرك نظيرك (٢) انما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق . فاذا كان كاشف اغلاط غيرهِ عظيمًا كان المعترف باغلاطهِ اعظم (٣) خير الكلام ما قلَّ ودلَّ . فالمقالات الوافية مع الايجاز تستختار على المطوَّلة

امكان انشاء المعامل في القطر

ارى ان حضرة الاديب م . د قد فرَّغ من المسأَلة الاصليَّة مسالة سياسيَّة اقتصاديَّة فجعل ان البلاد لا تستطيع ان تصنع شيئًا اكثر من مقطوعيتها ومقطوعيَّة البلاد الَّتي تروج تجارتها فيها وعليهِ فلا يمكن ان ينسج في القطر المصري الّا جزء صغير من القطن الذي يزرع فيهِ . اما من حيث المقطوعيَّة فنحن نسلّم له ان مقطوعيَّة البلاد قليلة جدًّا بالنسبة الى كثرة القطن الذي يزرع فيها ولكننا لا نسلّم له بان المنسوجات القطنية لا يمكن ان يتّجر بها في الهند والصين الّا اذا نسجت في بلاد الانكليز فان الشاي مثلاً يزرع في بلاد الصين ولكن السفن الانكليزيَّة تحملهُ الى كل البلدان والتجار الاوربيون يتجرون بهِ في كل الممالك . والطيوب والافاويه تزرع في الاقاليم الحارة فتحملها السفن الاوربيَّة وتتجر بها في كل الاقاليم الحارَّة والمعتدلة والباردة . وزيت البترول يستخرج من اميركا وروسيا ولكن السفن الاميركية والانكليزيَّة والفرنسويَّة والروسية تنقلهُ الى كل الممالك والمرافئ . ولا احرصَ من اصحاب السفن التجاريَّة على مصلحتهم فيفتشون عن البضاعة اينما كانت و ينقلونها الى حيث تروج سوقها بل يفتشون عن الركاب في اقطار المسكونة لكي يربحوا من اجرة نقلهم . ألا ترى ان سفنهم تنقل الحجاج من جزيرة جاوى وصومطرة والهند و بلاد العرب ومصر والشام وبر الاناضول وتونس

والجزائر ومراكش لا حبًّا بهم ولا اكرامًا لمشاعر الحج الشريف بل رغبةً في تقاضي الاجرة منهم
وعليهِ فلو انشئت المعامل لنسج القطن في هذا القطر لرأيت سفن التجار تسابق الى حملهِ
والاتجار بهِ ولا تراعي مصلحة دولتها ولا فائدة اوطانها

وقد يتعذر انشاء معامل كثيرة في هذا القطر دفعةً واحدةً وهذا ليس المطلوب في المناظرة فاذا لم يتيسر انشاء معامل كثيرة فلتنشأ معامل قليلة واذا لم يتيسر انشاء معامل كبيرة فلتنشأ معامل صغيرة ولنا اسوة باليابان والهند فقد قرأنا في المقتطف الاغر مرارًا كثيرة ان معامل الغزل والنسج انشئت في هذه البلدان ونجحت النجاح التام. والمنسوجات الهندية كثيرة في مخازن الهنود التي عندنا فالذي استطاعهُ الهنود واليابانيون لا نرى كيف يتعذر علينا والقطن موجود عندنا . اما مقدار الربح الناتج من ذلك فلا يُعلم الَّا بعد التقدير المدقق وقد لا يعلم الَّا بعد الامتحان . وغاية ما نرجوهُ ان تاخذ حكومتنا وتجارنا هذه المسالة بعين الاهمية ونحن نسديهم شكرنا سلفًا

م . ع

المعامل في مصر

حضرة منشئي المُقتطف الفاضلين

رأيت في مقتطف شهر يناير من هذه السنة ان حضرة الفاضل م . د . قد عاود المعارضة في هذا الموضوع . ويظهر لي ان نقطة الخلاف لم تكن في امر امكان اتمام المشروع بل في الكمية التي يمكن غزلها ونسجها من القطن المصري . ولو تأمل حضرتهُ فيما قلناهُ قبلاً لوجد ان مقدار القطن الذي يلزم تشغيلهُ هنا لم يكن من الوجوه الجوهرية بل الفرعية . واني ارجو حضرات القراء ولاسيما المهندسين ان يوجهوا جليل انظارهم الى مشروع لو تمَّ لعاد على البلاد بالنفع والفائدة

جبرائيل روفائيل

المعامل في مصر

حضرة منشئي المقتطف الفاضلين

لما كانت مسألة انشاء المعامل في مصر من المسائل ذات الاهمية لما يترتب على هذه المعامل من الفوائد التي لا تقدَّر رأيت ان ابدي خطرات افكار جالت في خاطري علّنا بهذه المناظرة نصل الى الحقيقة التي هي بنت البحث . فقد اقترح احد الادباء انشاء معامل لحياكة القطن الذي ينمو في القطر المصري تلافيًا لنزول اسعارهِ واعترض عليهِ حضرة الاديب م . د مبرهنًا استحالة ذلك غير ان براهينهُ لا تخلو من نظر . ويظهر للقارىء من

مغزى كلامهِ انهُ حكم على استحالة هذا المشروع بناء على اننا لو اخرجناهُ الى حيّز الفعل لوجب علينا مباراة البلدان الاجنبيَّة وهذا الاعتراض مردود فان غرضنا من انشاء المعامل ليس مباراة الاميركان في الصناعة او الانكليز في التجارة بل احياء الصناعة في بلادنا وستكون في اول الامر على غاية البساطة ثم تنمو تدريجًا شأن كل عمل يشرع فيهِ الانسان فان صناعة الاوربيين لم تكن في بادىء امرها على ما هي عليهِ اليوم بل كانت صغيرة ثم نمت على تمادي الايام

والانسان لا يخفى مطبوع على حب الارتقاء في سلم العمران ولا يكتفي بالحال التي يصل اليها بل يطمع دائمًا الى ما بعدها وما يصدق على الفرد الواحد يصدق على الامم ايضًا فلذلك علينا ان لا نقف عند الحد الذي بلغناهُ من العمران بل ان نسير الى الامام مع تيَّار العالم والَّا سبقتنا بقيَّة الشعوب بمراحل ولنا قدوة حسنة بمملكة اليابان وهي من بلدان المشرق التي لم يدخلها الاوربيون الَّا مؤخرًا فان اهلها لما استفاقوا من غفلتهم نهضوا الى السعي والعمل فانشأوا المعامل وجاروا ممالك اوربا في جميع اسباب الحضارة والعمران

ولو تمسك الاوربيون بمثل اعتراضات حضرة م. د وتغاضوا عن العمل لبقوا على ما كانوا عليهِ منذ الف سنة ولكنَّ من جدَّ وجد ولم تكن جزيرة انكلترا الجدباء لتصد اهلها عن انشاء المعامل لحياكة القطن والصوف مع كونهم مضطرين الى جلب الاقطان من اميركا ومصر والهند والى جلب الاصواف من استراليا

ولننظر الى هذه المسالة من وجه آخر. فطرق الكسب في الدنيا ثلاث تجارة وزراعة وصناعة. فالاولى والثالثة معدومتان في بلادنا وليس لنا سوى الزراعة رغمًا عن قلة ربحها فعلامَ لا نسعى وراء احياء الصناعة فنسهل اسباب المعيشة لالوف من ابناء البلاد ونرد فخر الاجداد. وحبذا لو اسهب حضرات الكتاب في هذا الموضوع وبينوا فوائد شركات المساهمة حتَّى تنتبه الخواطر الى هذا الموضوع المفيد

مصر. نخله صالح

تعريب الكلمات العلميَّة

حضرة الدكتورين منشئي المقتطف الاغر

اطلعت على المقالة المفيدة التي انشأها جناب الكاتب الاديب يوسف افندي شلحت فرأيتها رافلة بحلة العلم والفلسفة شاهدة لواضعها بحسن الذوق وسعة الاطلاع واصابة كبد الحقيقة. الَّا انني انكرت عليهِ امرين كنت اودُّ ان لا اراها في مقالتهِ لان احدها لغوٌ ولأن

الاستشهاد بالآخر في غير محلهِ فالامر الاول جملة مذهب الماديين عاتقًا في سبيل تدارك شوائب اللغة. ولم يفصل حضرتهُ كيفية اعتراض مذهب الماديين دون اصلاح اللغة بل لم يذكر وجه العلاقة بين مذهب فلسفي واصلاح لغة يعدُّ امرًا صناعيًّا وهو مثل قولنا ان مذهب البصريين في النحو يناقض اصلاح القناطر الخيرية. والاَّ فما العلاقة بين كون الانسان متولدًا من المادَّة وكون كلمة كتبخانة غير فصيحة ويجب ابدالها بكلمة مكتبة الفصيحة وكون كلمة رصدخانة غير فصيحة ويجب ابدالها بكلمة مرصد

والامر الثاني ما ذكرهُ في الجزء الرابع وهو قولهُ "فاننا لم نكتفِ بادخال الفاظ اعجمية في اللغة دون الاعتناء بتعريبها . بل قادنا حب الانتحال او الابداع الى مسخ جملة الفاظ عربيَّة واعجامها بحيث جعلناها خلاسيَّة لا عربيَّة ولا اعجميَّة . وامثال ذلك اكثر من ان نحصى فمنها البولين والهضمين والجبنين والزيتين والدهنين والزبدين والقهوين والليمونيك والحامضيك والكبريتيك واخواتها . والحامضات والزيتات واللولوات واخواتها . والركبدار والتحصيلدار والحكمدار واخواتها . والخرنجي والحكوجي والتحصيلجي والمكوجي واخواتها . والعربخانة والكتبخانة والاجزاخانة والرصدخانة واخواتها وهلمَّ جرًّا"

ومفاد ذلك انهُ يجب على علماء الكيمياء والفسيولوجيا ورجال السياسة والناس عمومًا ان يقتصروا على اوزان اللغة العربيَّة واذا ادخلوا كلمة علميَّة او اصطلاحيَّة وجب عليهم ان يمسخوها مسخًا حتَّى تنطبق على الاوزان العربيَّة ولو ضاع معناها الذي وضعت لهُ فالكبريتيك مثلاً الذي استشهد بهِ يدخل في قولنا حامض كبريتيك فماذا نفعل بهِ حتَّى يصير عربيًّا فاذا قلنا حامض كبريتي فماذا نفعل بالحامض الكبريتوس والهيبكبريتوس والهيوكبريتيك والديثيونيك والتريثيونيك والتراثيونيك والبنتاثيونيك فانها كلها حوامض مركبة من الاكسجين والكبريت على نسب معلومة اولها الهيبوكبريتوس وفيهِ جوهر من الكبريت لجوهرين من الاكسجين وثانيها الكبريتوس وفيهِ جوهر من الكبريت لثلاثة من الاكسجين وثالثها الكبريتيك وفيهِ جوهر من الكبريت لاربعة من الاكسجين ورابعها الثيوكبريتوس وفيهِ جوهران من الكبريت لثلاثة من الاكسجين وهلمَّ جرًّا واسم كل حامض يدل على عناصرهِ . وقس على ذلك كل الاسماء الكيماويَّة التي استشهد بها وبعض هذه الاسماء قد يكون مؤلفًا من عشرين حرفًا او ثلاثين ولكنهُ يدل على معنى لا يعبَّر عنهُ بسطرين او ثلاثة . وكان يمكننا ان نقول سلفريك بدل كبريتيك وكافيين بدل قهوين و بورين بدل بولين ولكن المعنى الكيماوي ليس في الكلمة نفسها بل في الحروف الملحقة بها او المتقدمة عليها ولذلك نرى بعض الكتَّاب

يبقون الكلمة الافرنجيَّة على لفظها و بعضهم يترجمون لفظها بما يرادفهُ و يبقون الملحقات والزوائد التي تدل على المعنى العلمي وليس في ذلك ما يشين اللغة بل هو زيادة في غناها وتقدمها ولا بدَّ منهُ اذا اردنا مجاراة العلم والعلماء

ونحن في كل ذلك لم نختط لانفسنا خطةً جديدة بل هذه هي الخطة التي يتبعها الاوربيون الآن على اختلاف لغاتهم وهي الخطة التي سار عليها السلف الصالح من علماء العرب كالرازي وابن سينا وابن البيطار ونحوهم فانهم نقلوا الكلمات العلميَّة عن اليونان والفرس وابقوها على لفظها الاصلي مع وجود مرادفات لبعضها في العربيَّة فما ضرَّنا نحن لو اخذنا اخذهم وسرنا في خطتهم

اما ما اشار بهِ الكاتب من إرداف كل كلمة اعجميَّة " بما يدل على معناها مع وضع علامة لها اظهارًا لاعجميتها " فلا داعي لهُ في الكتب العلميَّة لان تلك الكتب نفسها تشرح معاني ما فيها من الكلمات العلميَّة وهي فيها كالكلمات الاصطلاحيَّة يفهم معناها الاصطلاحي من العلم نفسهِ . وما قول الكاتب الكريم لو الَّف كتابًا في النحو واضطرَّ ان يفسر كلمة مبتدا وخبر وحال وتمييز كلما ذكرها فان معاني هذه الالفاظ الاصطلاحيَّة غريبة على غير دارس النحو كالكلمات الاعجميَّة . واما اذا ذكرت هذه الكلمات في غير الكتب العلميَّة فلا باس بشرح معناها اذا لم يكن مفهومًا من القرينة . فاذا قيل لرجل داوِ هذه القرحة بمرهم اليودوفورم علم من ذلك ان عند الصيدلاني مرهمًا اسمهُ مرهم اليودوفورم تداوى بهِ هذه القرحة ولم يفرق عندهُ علم حقيقة تركيب اليودوفورم ام لم يعلمها واما ان قال قائل " دخلنا سربًا فشممنا منهُ رائحة اليودوفورم " حسن ان يقال بعدهُ هو عقار قوي الرائحة

هذا ولم أقدِم على انتقاد هذه المقالة الا لانني قدَّرتها قدرها ووددتُ ان تخلو مما ينتقد عليهِ

احد القراء

نباهة الفرس

حضرة منشئي المقتطف الفاضلين

فقد احد ضباط العسكر في دمشق منذ ثلاثة اسابيع ولم يقف احد على اثرهِ وجاء جوادهُ في منتصف الليل بدونهِ فاهتمَّ البوليس بالتفتيش عنهُ ثلاثة ايام من غير جدوى ولكن خطر لاحدهم ان يستخدم الجواد لعلهُ يرشدهُ الى مقر صاحبهِ فنزع عنهُ العدة وركبهُ احد العساكر وتركهُ يسير كيفما شاء بدون ان يقرب يديهِ من رأس الجواد او ان يلكزهُ برجليهِ فظل الجواد يطوف في الشوارع وجم غفير ينظر اليهِ عن بعد حتى دخل الازقة

الضيقة ووقف دقيقتين امام احد البيوت ثم عاد الى الشارع الكبير في الميدان ثم دخل بين البيوت وذهب من هناك الى ضواحي المدينة ومنها الى بئر في البرية فوقف عندها خمس دقائق وعاد الى الثكنة . فدخل مدير البوليس الى البيت الذي وقف عنده الفرس اولاً فوجد فيهِ رجلاً كسيحًا انكر كل الانكار خبر الضابط المفقود ثم فتشت البئر فوجد الضابط فيها ميتًا وعليهِ ساعتهُ وسلسلتها ووجد في جيبهِ ثلاثون جنيهًا عثمانيًا فظن بعضهم ان الضابط كان سكران فوقع في البئر ولكن ظهر من البحث والاستقصاء وسعي البوليس السري بين المومسات ان الضابط دخل البيت الذي وقف امامهُ الفرس دقيقتين فهجم عليهِ ثلاثة من الاشقياء وقتلوهُ واركبوهُ جوادهُ واخذوهُ الى البئر ورموهُ فيها وللحال القي القبض على القاتلين ولا يزالون تحت التحقيق فكان الفرس سببًا لارشاد البوليس الى جثة صاحبهِ

دمشق احد المشتركين

بابُ الزراعة

فوائد الاشجار

لجناب المستر نورمن

الاشجار من انفع الموجودات للانسان ولكن الانسان يعاملها كالدّ اعدائهِ . وتاريخهُ تاريخ حرب دائمة معها وقد فاز عليها ولكن فوزهُ عاد عليهِ وبالاً . نعم ان الذين رقوا مراقي العمران وتهذبت اخلاقهم قد غرسوا الاشجار حول مساكنهم للتمتع برؤيتها والابتهاج بمنظرها ولكن اكثر الناس جروا على ضدّ ذلك فاستحلوا قطع الاشجار ولم يروا لها نفعًا الاَّ باستخدامها لاغراضهم وقد فعلوا ذلك ولم يقدّروا عاقبةً

فالاميركيون مثلاً دخلوا بلادًا كثيرة الاشجار والحراج فجعلوا يتسابقون الى قطع اشجارها وحرقها او استخدامها خشبًا لكي يسهل عليهم زرع الارض حبوبًا . وقد قدّر المقدّرون انهم يقطعون الاشجار كل سنة من ثمانية ملايين فدان من الارض . وهم في ذلك سائرون في خطة مَن تقدّمهم من امم اوربا واسيا الذين لم يبقوا ولم يذروا فاضروا بانفسهم وبلدانهم وعرّضوها للخراب والدمار . وقد تغيرت الارض في اماكن كثيرة بسبب قطع الحراج منها فانقلبت من الخصب الى الجدب

وللاشجار علاقة شديدة بمجاري الرياح وحرارة الهواء ورطوبته و با لارض نفسها حتى اذا نزعت منها لم تعد صالحة لسكن الانسان

ولم يكن في الارض بقعة افضل لسكن الانسان من حيث اقليمها وتربتها والموازنة بين برها وبحرها ولارتقائه فيها الى اعلى معارج العمران و بلوغه اسمى درجات الارتقاء من البقعة المحيطة بالبحر المتوسط في اوربا واسيا وافريقية فانها على مقربة من مهد الانسان الاول وكأنَّ العناية اعدَّتها لتكون وطنًا له ومبدأً لاظهار قوته . هناك قامت ممالك الرومان واليونان والفينيقيين والمصريين والقرطاجنيين في الاعصر الغابرة ومملكة اسبانيا في العصور الوسطى وهناك كانت (مظاهر الثروة والقوَّة والمنعة والعلم والعرفان) . فكان في ايطاليا قديمًا مئتا مدينة وفي اسبانيا ثلثمئة وستون مدينة وكانت بلاد اليونان مجد المسكونة . وكانت فلسطين تفيض لبنًا وعسلاً وكانت مملوءة بالمدن والدساكر وكان في بر الاناضول خمس مئة مدينة كثيرة السكان . وكان شمالي افريقية فائضًا بسكانه وخيراته وقد خضع لقرطاجنة ثلثمئة مدينة في ايام مجدها ولبثت تناظر رومية زمانًا طويلاً وكانت ليبية من البلدان الخصيبة وكان فيها ستة ملايين من النفوس وليس فيها الآن سوى ستين الف نفس

وكانت هذه البلدان كلها خصيبة نضرة كالجنة سهولها ووهادها مغطاة با لاشجار اليانعة وجبالها وآكامها بالحراج والغياض . ولم يبقَ بها الآن الاَّ آثار خصبها السابق

فما هو سبب هذا الانقلاب العظيم والخراب العميم . والجواب ان السبب الاكبر لذلك انقراض الحراج التي هي الواقي الطبيعي للارض من الجدب . فزال بزوالها تعادل الطبيعة وحلَّت بالارض عوامل الاضطراب والدمار . فاذا سقطت الاشجار من نفسها بالعوامل الطبيعية نما مكانها اشجار أُخرى حالاً ولكن اذا قطعت بيد الانسان او حرقتها النيران ولم يزرع في الارض اشجار أُخرى بدلاً منها اهمالاً او قصد استعمالها للزراعة تغيرت حالتها وعدمت فائدة الاشجار

وللحراج فائدة كبيرة ايضًا من حيث ما يستغلُّ منها فانه يرد الى بلاد الانكليز وحدها كل سنة ما ثمنه عشرون مليونًا من الجنيهات مما يستغل من الحراج فما قولك بما يرد الى غيرها من كل بلدان الارض هذا فضلاً عن الوقود اللازم للدفء والطبخ وللصنائع ايضًا حتى الفحم الحجري الذي يستخرج من طبقات الارض يمكن حسبانه من نتائج الحراج القديمة . و يظن قوم ان هذا الفحم سينفد بعد عهد غير بعيد من طبقات الارض وحينئذٍ لا تبقى الاَّ الحراج للوقود . ومعلوم ان الصنائع متوقفة على الآلات البخارية فالبلدان التي يكون الوقود فيها

كثيرًا او مهجورًا يبقى العمران فيها والبلدان التي لا يكون فيها وقود ولا يتيسّر جلبهُ اليها يهجرها العمران كالبلدان التي اشرنا اليها آنفًا ونحوها من بلدان المشرق حتّى تصل الى جبال حملايا فانها كانت آهلة بالسكان أكثر من كل بلدان الارض وهي الآن تكاد تكون قفرًا بل قد انتشرت القفار حيث كان مهد الانسان الاول لقطع الحراج منهُ وزوال الاشجار. وقد نقل عن همبلت العالم الطبيعي انهُ قال ان ابناء هذا العصر سيجلبون على خلفائهم بليتين كبيرتين الاولى قلة الوقود والثانية قلة المطر وسببها اتلاف الحراج

وعلاقة المطر بالزراعة معروفة من قديم الزمان واما علاقتهُ بالحراج فلم تعلم الاَّ من عهد حديث ولم تعلم كلها حتّى الآن والذي علم منها اولاً ان ارض الحراج تكون في كل فصول السنة ما عدا الشتاء ابرد من الارض الخالية من الاشجار ولذلك يبرد الهواء وتتكاثف رطوبتهُ في الارض ذات الشجر اكثر مما تتكاثف في الارض الخالية من الشجر. واذا كانت الاشجار على رؤوس الجبال والآكام صدّت السحب وبردتها فيتكاثف بخارها ويقع مطرًا وهذا ينطبق على قول العامة وهو ان الاشجار تجذب الامطار ولذلك يكثر هطول الامطار في الاماكن التي تكثر حراجها ولولا هذه الحراج ما وقع فيها شيءٌ من المطر. من ادلة ذلك ان جزيرة القديمة هيلانة كانت كثيرة الاشجار وكانت الامطار فيها غزيرة ثم قطعت اشجارها فقلَّ هطول الامطار فيها والآن نمت الاشجار فيها ثانية فزادت الامطار بزيادتها

وقد اشار السرجون هرشل الى قلة الاشجار فقال "انها من جملة الاسباب لقلة المطر في اسبانيا فان كراهة الاسبانيين للاشجار مشهورة. ومن الجهة الاخرى نرى ان المطر قد كثر في مصر بعد ان كثر زرع النخيل فيها". ومثل ذلك جزيرة سنتاكروز فانها كانت آهلة بالسكان لما كانت كثيرة الشجر فلما قطعت اشجارها امحلت ولم يبق فيها ماء للشرب

وقد زالت الغدران من بعض البلدان بزوال الحراج منها ونقص عمق نهر الالب بين سنة ١٧٨٧ و١٨٣٧ عشر اقدام بسبب قطع الحراج من البلاد التي يصب ماؤُها فيهِ وحدث مثل ذلك في نهر الدانوب ونهر الاودر

وهناك ضرر آخر حدث من قطع الحراج وهو ان الانهر والغدران لم تعُد تجري على نسق واحد لان اوراق الاشجار تقع على الارض وتمتزج بترابها فيصير التراب بها رخفًا كثير الامتصاص لماء الامطار وللمياه التي تتكوَّن من ذوبان الثلج ويمنعها من الجري على وجه الارض دفعةً واحدة فتجري بعد ذلك في مجاري صغيرة وتسقي وجه الارض وتغلّب

منها الى الاودية والانهار الكبيرة فتبقى هذه الانهار غزيرة الماء على مدار السنة . واما اذا قطعت الاشجار جفت التربة وجرفتها الامطار الاولى ثم اذا هطلت ثانية لم تجد شيئاً يمتصها فتجري عن جوانب الآكام الى الغدران دفعةً واحدة كالسيل الجارف فتطغو على الربى وتجرف البيوت والمزارع . ثم لا تلبث تلك الغدران ان ينضب ماؤها وتجف لانها لا تستقي بماء شربته الارض وينتج من جفافها مضار كثيرة الزرع والضرع هذا فضلاً عما تحدثه الغدران الطاغية من جرف الاتربة وتخديد الاراضي وحمل الصخور والحجارة وطرحها في السهول الخصيبة وتغطيتها بها

وقد اصاب الناس رزايا كثيرة في اوربا وغيرها بسبب قطع الحراج فطغت المياه على زيغاديا في بلاد المجر وخربتها سنة ١٨٨٠ وحدث مثل ذلك في فرنسا وجرمانيا وايطاليا والنمسا فتعلّم اهالي هذه البلدان ان الحراج كانت تقيهم من طوفان الانهار فلما قطعوها صارت الانهار تطغو عليهم مرةً بعد اخرى فتهلك النفوس وتخرب البيوت وتجرف تراب المزارع

ومنذ نحو خمسين سنة رأت حكومة فرنسا ان تبحث عن سبب طغيان الانهار بحثاً مدققاً فاقامت لجاناً من العلماء لهذا الغرض فبحثوا ودققوا وقرّ قرارهم على وجوب زرع الحراج ثانية فجعلت الحكومة تنفق النفقات الطائلة على زرعها حيث كانت مزروعة قبلاً ومنعت الاهلين من اقتلاع الاشجار ولو كانت ملكاً لهم الاّ باذن الحكومة

وللاشجار فائدة اخرى وهي وقاية الانسان والمزروعات من الرياح العواصف فقد قدّروا انه اذا زرع ربع الارض اشجاراً زادت غلة الثلاثة الارباع الباقية من الحنطة ونحوها على غلة الارض كلها اذا لم يكن فيها اشجار . هذا فضلاً عن الربح من الاشجار نفسها . وقد زاد اهتمام ممالك اوربا واميركا بزرع الحراج في هذا العصر حتى قدّروا انه يزرع في ولاية واحدة من ولايات اميركا من سبعة ملايين الى عشرة ملايين شجرة كل سنة

الديوك والفراخ

يسعى الذين يربون الفراخ لكي تكون الفراخ كلها اناثاً ولا يكون فيها ديوك ولا يجدون ما يساعدهم على ذلك من علم البيولوجيا الاّ القاعدة المشهورة وهي ان البيوض الكثيرة الغذاء تكون اجنتها اناثاً والقليلة الغذاء تكون اجنتها ذكوراً . وقد كتب بعضهم الى جريدة الزراعة الاميركيّة يقول انه وجد بالاختبار انه اذا كانت الدجاج كبيرة والديوك صغيرة خرجت الفراخ اكثرها اناثاً وذلك لان بيض الدجاجة الكبيرة كبير كثير الغذاء

نصائح لاصحاب البقر الحلوبة

يجب ان ينتبه اصحاب البقر الحلوبة الى كل شيء في طباع كل بقرة من بقرهم و يعاملوها بحسب ما يناسب طباعها ولا يعاملوا كل البقر على اسلوب واحد الاَّ اذا كانت متساوية كلها في الطباع ويجب ان تكون كل بقرة حاصلة على كل ما ترتاح اليهِ

ومن اول الامور التي يجب الالتفات اليها ان يكون مذود البقر نظيفًا فيبيَّض بالجير (الكلس) و ينزع منهُ نسج العنكبوت و يذرّ فيهِ تراب ناعم مأخوذ عن الطرق التي يكثر المرور عليها فانَّ هذا التراب من احسن مزيلات العدوى . اما العلف فالحبوب اجودهُ ولكنها غالية فيجب الاستعاضة عنها بالبرسيم ونحوهِ كلما امكن ذلك و يجب ان نعوّد البقر على الرجوع من المرعى من نفسها وقت حلبها . وحينما تعلف البقر حبوبًا تعلف كل بقرة منها قدر رطل مصري ليلاً و يجب ان تربط على معلف واحد دائمًا لا ان تربط يومًا على هذا المعلف و يومًا على غيرهِ . ولا بدَّ من حفظ المعلف نظيفًا وغسلهِ من وقت الى آخر بالماء السخن

وتطعم البقر قبل حلبها صيفًا و بعد الحلب شتاء لكي يكون لها وقت كافٍ وتحلب في ساعة معلومة من النهار ولا بدَّ من السكون التام وعدم التكلم والضوضاء وقت حلبها ولا بدَّ ايضًا من معاملتها بالحسنى



نزع القرون

وُجد القرن للثور لمَّا كان بريًّا محتاجًا اليهِ للدفاع عن نفسهِ اما وقد ربَّاهُ الانسان واعتنى بهِ ودافع عنهُ فلم يعد القرن نافعًا لهُ بل صار ضارًّا بهِ و بصاحبهِ فيجب نزعهُ حقًّا ولو كان الثور كبيرًا وكيفية نزعهِ ان يخرج رأس الثور من كوة صغيرة و يشنق في مكان مرتفع بحبل متين ثم ينشر قرناهُ نشرًا بمنشار قاطع باسرع ما يمكن فيخرج منهما دم غير غزير و يتألم الثور ولكن ليس كثيرًا لانهُ اذا ادني منهُ العلف حينئذٍ اكلهُ ولم يبالِ بشيءٍ و يندمل الجرح بعد ايام قليلة ويجب ان يكون ذلك في فصل الشتاء لا في فصل الصيف

اما العجول الصغار فتكوى قرونها كيًّا قبل ظهورها وذلك بان يقص الشعر الذي عليها و يمسك قضيب من البوتاسا الكاوي بورقة و يبل الجلد الذي فوق القرن بالماء و يكوى بهِ مرارًا حتى يلتهب و يسقط فيموت القرن ولا ينمو بعد ذلك . وهذا الكي مؤلم ولكن الم

غير شديد وهو اقل من التعب الذي يتعبهُ الثور من قرنيهِ اذا نميا ومن الالم الذي ينال صاحبهُ اذا نطحهُ بهما

زرع الرمال

ذكرنا في هذا الباب مقالة للمستر نورمن في فوائد الاشجار ولزومها لتوزيع الامطار ومنع طغيان الانهار ووقاية المزروعات والمنازل من عصف الرياح ونزيد على ذلك ان الاشجار تقي البلدان من الرمال كما حدث في بلاد الدانيمرك فان فيها ارضًا فسيحة كانت سنة ١٣٠٠ للميلاد كثيرة الزرع والضرع لانها كانت كثيرة الاشجار ثم قطعت الاشجار فأمست رمالاً قاحلة ودام الامر على ذلك الى سنة ١٨٦٦ وحينئذٍ تالفت جمعيَّة علميَّة للنظر في شأن تلك الرمال وكانت مساحتها قد بلغت نحو مليونين واربع مئة الف فدان فزرعت فيها الاشجار بعد ما بسطت عليها قليلاً من التراب فصار فيها الآن مليون ومئتا الف فدان حراجًا غيباء نضرة الاشجار مثل ابنع حراج المسكونة

هذا وفي القطر المصري كثير من الاراضي التي طمرتها الرمال وكانت قبلاً معدة للزراعة افلا يمكن ان تزرع حراجًا فينتفع بخشبها ويكثر بها الوقود في القطر المصري وهو فيهِ قليل غالي الثمن . فعسى ان ينظر في ذلك بعين الاهتمام

زرع البطاطس

رأس البطاطس غصن عليهِ براعم وكل برعم منها كافٍ ليصير نباتًا قائمًا بنفسهِ . وقد اختلف الزارعون في كم برعمًا يجب ان يزرع في كل حفرة وكم يجب ان يقطع من الرأس في كل برعم . وقد امتحنت ذلك دار الامتحان الزراعي في ولاية انديانا باميركا فوجدت انهُ لا فرق بين ان يكون في قطعة البطاطس برعم واحد او براعم كثيرة لان البراعم الكثيرة تتحد معًا وتصير كالبرعم الواحد وانما الفرق في مقدار البطاطس الذي يكون مع البرعم او البراعم فكلما كان مقدار البطاطس كثيرًا كان النبات قويًّا كثير الفروع ولذلك يقسم رأس البطاطس اقسامًا متساوية وزنًا سواءٌ كان في القسم منها برعم واحد او برعمان او براعم كثيرة وكلما كانت الاقسام اكبر كان النبات اجود

السماد للكرم

يختلف حمل الكرم وجودة عنبهِ باختلاف الارض التي يزرع فيها والسماد الذي نسمد

به فالسماد النيتروجيني يطيل القضبان ويزيد الخشب ولكنهُ لا يزيد العنب . وخيرٌ منهُ السماد الفصفوري والبوتاسي كدقيق العظام ورماد الخشب

الزبدة واللبن الحامض والحلو

اختلف مستخرجو الزبدة من اللبن في وجوب تحميضهِ قبل استخراج الزبدة منهُ او عدم تحميضهِ . وقد تناولت هذه المسألة دار الامتحان الزراعي في ولاية ايوا بامبركا فوجدت بالامتحان ان اللبن الحامض خيرٌ من غير الحامض لاستخراج الزبدة فيكون مقدار الزبدة من اللبن الحامض اكثر منهُ من غير الحامض بثلاثة في المئة استخراجها من اللبن الحامض اسهل من استخراجها من غير الحامض وتكون مادتها الجبنيَّة اكثر

نزع السلوك من سنابل الذرة

ادّعى بعضهم ان نزع السلوك الدقيقة من سنابل الذرة او من بعض السنابل يزيد الغلة كثيرًا فامتُحن ذلك بالتدقيق في دار الامتحان الزراعي بو يومن بامبركا فظهر ان نزع السلوك يقلل الغلة نحو الربع فضلاً عمَّا لنزعها من النفقة

معامل القطن

اشتدَّت المناظرة بين قرَّاء المقتطف في مسألة انشاء المعامل لنسج القطن في القطر المصري . وبما ان هذه المسألة لم تزل مطروحة امام الكتَّاب والباحثين وسيكون لها شان لدى الحكومة وارباب الثروة الذين يغارون على مصلحة الوطن رأينا ان نذكر لهم بعض الحقائق المتعلقة بمعامل القطن فنقول

يظهر من احصاء حديث لمعامل القطن بامبركا انهُ كان فيها سنة ١٨٩٠ تسع مئة معمل واربعة معامل فيها ١٤ مليون مغزل و٣٢٤٨٦٦ الف نول وراس مالها كلها ٣٥٤ مليون ريال اميركي وفيها من العمال ٢٢١٥٨٥ عاملاً تبلغ اجورهم في السنة اكثر من ٦٦ مليون ريال وتبلغ قيمة القطن والفحم وبقيَّة المواد التي تستعمل في تلك المعامل سنويًا نحو ١٥٥ مليون ريال وقيمة المنسوجات كلها التي تنسج فيها ٢٦٨ مليون ريال ووزن القطن ١١١٨ مليون ليبرة (رطل)

فاذا اخذنا متوسط هذه المعامل وجدنا ان المعمل منها يكلف انشاؤهُ نحو ثمانين الف جنيه ويشتغل من العملة ٢٤٤ عاملاً اجرتهم في السنة ١٤٦٠٠ جنيه اي ان متوسط اجرة كلّ منهم نحو ستين جنيهًا في السنة واذا طرحنا اجور المديرين والرؤساء والنظار والكتاب

ومتوسطها اكثر من ذلك كان متوسط اجرة العامل من اربعين الى خمسين جنيهًا في السنة على الاقل وثمن القطن والفحم والزيت وبقيّة المواد التي تستعمل في المعمل سنويًا ٣٦ الف جنيه ومقدار القطن الذي يغزل وينسج فيه في السنة ١٢٣٦٠ قنطارًا وقيمة المصنوعات التي يصنعها اقل من ٦٠ الف جنيه .

وقد تقدَّم ان اجرة العمال	١٤٦٠٠	جنيه
وثمن القطن وبقيّة المواد	٣٦٠٠٠	"
والجملة	٥٠٦٠٠	"
وثمن المصنوعات	٦٠٠٠٠	"
فيكون ربح راس المال وتلف الآلات	٩٤٠٠	"

اي نحو اثني عشر في المئة في السنة بالنسبة الى رأس المال . ومعلوم ان الآلات البخاريّة والميكانيكيّة تتلف في نحو ١٥ سنة فيجب ان يطرح من الربح نحو ٦ في المئة مقابل تلفها فيكون صافي الربح لاصحاب المعامل نحو ستة في المئة بالنسبة الى رأس مالهم وهو ربح غير قليل ولاسيما لان اجور العمال غالية كما تقدَّم

شذور زراعيّة

يأكل اهالي باريس كل سنة ٣٥ مليون رطل من الجبن

كانت مساحة الحراج في بلاد الانكليز ٢٤٥٨٠٠٠ فدان سنة ١٨٨١ فصارت ٢٦٦٥٠٠٠ فدان سنة ١٨٩١

في بلاد الهند ١٢٩ معملاً لغزل القطن ونسجهِ وفيها ٢٥ الف نول و٣٤٠٠٠٠٠ مغزل ويعمل فيها ١٦٠٠٠٠ عامل

بيع كبش من تسمانيا بخمسمئة جنيه لغزارة صوفهِ فقد جزَّ منهُ في نوبة واحدة ٣٢ رطلاً ونصف رطل من الصوف المرينو.

قدَّر وزير الزراعة في فرنسا ان غلة الشعير فيها كانت في العام الماضي اقلَّ مما كانت في العام الذي قبلهُ بنحو خمسة ملايين اردب

في فرنسا سبعة ملايين بقرة تحلب سنويًا ما ثمنهُ ١١٦٥ مليون فرنك . ويكثر استعمال الفرنسويين للبن لان الاطباء يصفونهُ بدل الخمر وبعضهم بصفة كدواء لبعض الامراض



باب الصناعة

مصنوعات الورق

ليس من غرضنا ان نتكلم على الكتب والدفاتر ونحوها مما يصنع من الورق بل على اشياء اخرى لم يكن يظن انها تصنع منهُ فقد صنعت منهُ في السنتين الماضيتين الواح شفافة تقوم مقام الواح الزجاج في الشبابيك ولا تنكسر مثلها. وآنية تقوم مقام آنية الخزف لزرع الرياحين. وقضبان تقوم مقام قضبان الحديد للسكك الحديدية. وعجلات تقوم مقام عجلات الخشب والحديد للمركبات ومقام البكرات في جر الاثقال ونقل القوة. ونعال تقوم مقام نعال الحديد للخيل والبغال. وآنية تقوم مقام آنية الخزف الصيني للمعامل الكيماوية. والواح تقوم مقام الواح الخشب في البراميل والقوارب. وثمن اللوح من الواح الزجاج الورقي الذي طولهُ ٩٤ سنتمترًا وعرضهُ ٦٣ سنتمترًا وحولهُ برواز من الخشب ومفصلات من الحديد نحو ١٥ غرشًا مصريًا وهو يقيم اربع سنين على الاقل

وتفضل آنية الزرع على آنية الخزف في انها خفيفة ولا تنكسر ويمكن نقشها وتزويقها حسبما يراد واذا دهنت دهانًا لامعًا ظهرت كآنية الخزف الصيني. اما كيفية عملها فهي على ما شرحهُ المسيو بتي المهندس ان يمزج خمسة وثمانون جزءا من رب الخشب بخمسة عشر جزءا من رب الخرق ويفرغ المزيج في قالب بالشكل المراد ويجفف في الهواء العادي ثم في هواء حار ويوضع في اسطوانة من الحديد تسع مترًا مكعبًا وتسد سدًّا محكمًا ويفرغ الهواء منها وتترك كذلك اربع ساعات. ويصنع مزيج من روح البتروليوم والقلفونة وزيت بزر الكتان والبارافين ويحمى الى درجة ٧٥ بميزان سنتغراد ويصب في الاسطوانة وتترك الآنية مغمورة فيهِ ربع ساعة ثم تنزع منهُ وتوضع في اسطوانة اخرى وتحمى الى درجة ١٠٠ بميزان سنتغراد. ثم تجفف وتحمى الى درجة ٧٥ سنتغراد في اتون مدة خمس ساعات ويمرّ عليها حينئذٍ مجرى من الهواء الذي فيهِ كثير من الاوزون لكي يتأكسد زيت بزر الكتان والقلفونة بسرعة ويكرر تجفيفها في الهواء الاوزوني فتصير صلبة مانعة لرشح الماء ولفعل الحوامض

وقد انشئت شركة تبني البيوت من الخشب لا غير فتصنع الواحًا طول اللوح منها ثلاثة امتار وعرضهُ متر وستون سنتمترًا وروافد مجوفة ثخن جدارها عشرة سنتيمترات. وثقل اللوح اربعون كيلومترًا فقط ويمكن ربط بعضها ببعض بسهولة بما فيها من المفاصل فتتألف منها

جدران البيت وسقفهُ وارضهُ . والالواح مجوفة فيكون البيت بها منفصولاً عن الهواء الخارجي في الحرّ والبرد فلا تشتد حرارتهُ بحرارة الهواء ولا بردهُ ببردهِ وتفضّل هذه البيوت على غيرها اذا اريد نقلها من مكان الى آخر بسرعة فانها خفيفة الحمل سهلة التركيب فتصلح للمعارض والمستشفيات النقالة بنوع خاص

عمل الصابون

تابع ما قبلهُ

ثم يغلى المرجل بالبخار ويضاف اليهِ قليل من الماء القلوي الذي درجتهُ ١٣ بميزان بومه حتّى ينفصل الصابون كسفاً ويصير صلباً اذا برد ويدام الاغلاء عدّة ساعات حتّى يتم عملهُ فيترك حتّى ينفصل عن الماء ويجمد . وينتج من هذا العمل صابون خاثر اذا لم نضف اليهِ قلفونة واذا كان القلوي اضعف مما يلزم لتكوّن الصابون القاسي ونُقل الى القوالب ومعهُ قليل من الماء القلوي بين دقائقهِ كان منهُ الصابون المرقّط وهو افضل انواع الصابون لغسل الثياب اذا كان الماء قاسياً اما الترقيط الصناعي في صابون مرسيليا فسببهُ اضافة الزاج (كبريتات الحديد) الى الصابون وهو في المرجل قبلما يتم عملهُ والكميَّة التي تضاف اربعة اواقي منهُ لكل مئة رطل من الزيت او الشحم . وتكون نقط الحديد الراسبة في الصابون خضراء في اول الامر ثم تصير حمراء بتعرُّضها للهواء . والصابون الاصفر يصنع من الشحم والقلفونة ويختلف مقدار القلفونة من سدس الشحم كلهِ الى ما يوازيهِ وزناً او ما يزيد عليهِ حسب نوع الصابون المطلوب وفي عمل الصابون الصقيل يضاف قليل من ماء القلي الخفيف الى ما في المرجل قبلما ينفصل الصابون تماماً فذلك يجعل سطح الصابون صقيلاً عوضاً عن ان يكون خشناً

اما عمل الصابون على البارد فيقتضي ان تكون مقادير الشحم والصودا الكاوي محدودة وتكون الصودا بقدر ما يكفي لتكوين الصابون فقط . وتوضع المادَّة الشحميَّة والمادَّة القلويَّة في اناء واحد منهُ ثم تمزجان جيداً في اناء محمَّى بالبخار الى درجة ١٣٠ ف فقط وفيهِ مراوح لمزجها فيمتزجان في نحو ربع ساعة ولا ينفصلان بعد ذلك ولكن مزيجها لا يصير صابوناً جيداً الّا بعد ايام كثيرة ثم يفرغ المزيج في القوالب ولا يخفى ان هذا الصابون يحوي كل الغليسرين الذي في شحمهِ . واذا استعمل زيت جوز النارجيل فقط فلا داعي لرفع الحرارة الى اكثر من ٧٥ فارنهيت في الصيف و٩٠ فارنهيت في الشتاء واذا كان نصفهُ من الشحم وجب ان تكون الحرارة من ١٠٤ الى ١٠٨ فارنهيت واذا كان الثلثان من الشحم وجب

ان تكون الحرارة من ١١٢ الى ١٣٠ فارنهيت

والصابون المصنوع من زيت النارجيل يحتمل كثيرًا من الماء الزجاجي (مذوب سلكات الصودا) او نحوهِ فيمكن ان يصنع صابون من مئة كيلو من زيت النارجيل و٧٥ الى ٨٠ من القلفونة وثلثمئة كيلو من الماء الزجاجي ومئة الى مئة وخمسين كيلو من الشحم ومئتين واربعين كيلو من ماء الصودا الذي درجتهُ ٣٢ بومه فيكون من ذلك ثمانمئة كيلو من الصابون الجيد ستأتي البقيَّة

منع العث عن الجوخ والفراء

يمزج اوقية ونصف من الحامض الكربونيك النقي بدرهمين من زيت كبش القرنفل ودرهمين من زيت قشر البرتقال ودرهمين من النيترو بنزول ويذاب المزيج كلهُ في اربعة ارطال من السبيرتو ويستعمل لحفظ الجوخ اما الفراء فتحفظ بالمزيج الآتي وهو يصنع من ست اواقي من الحامض الكربوليك النقي وثلاثة دراهم من زيت كبش القرنفل وثلاثة من زيت قشر البرتقال وثلاثة من النترو بنزل تذاب في رطلين من السبيرتو

ويرش الجوخ بالسائل الاول والفراء بالثاني مرةً وتحفظ في صندوق محكم واذا وضعت في خزانة تفتح كثيرًا فيجب ان ترش اكثر من مرة

نزع الدهان عن الخشب

من اسهل الطرق لذلك ان تحمى قطعة كبيرة من الحديد وتوضع على الدهان فيلين ويسهل نزعهُ بسكين ومنها ان يوجه لهب قنديل السبيرتو اليهِ وينزع رويدًا رويدًا ومنها ان يذاب رطل من البوتاسا في ثلاثة ارطال من الماء على النار ويمزج المذوب بالترابة الصفراء حتى يصير المزيج كالجبن فيبسط على الدهان فيسهل نزعهُ كلهِ بعد برهة وجيزة ثم يغسل الخشب بالماء والصابون لنزع ما يبقى عليهِ من البوتاسا

قصر زيت الكتان

صب من زيت بزر الكتان في اناء خزفي واسع ما يكون لان يغمر قاعهُ ويرتفع فيهِ عقدة واحدة ثم صبَّ على الزيت ماء الى ارتفاع ست عقد وغطِّ الاناء بنسيج دقيق وضعهُ في الشمس بضعة اسابيع حتى يصير خاثرًا . ثم صبهُ في قنينة وسخنهُ على حرارة خفيفة ثم صبَّ السائل منهُ في اناء آخر وصفِّهِ بخرقة من الفلانلا



تقليد خشب الجوز

أذب رطلاً من كربونات البوتاسا ورطلاً من نترات البوتاسا في ثمانية ارطال من الماء وادهن الخشب الابيض به مرارًا فيقتم لونه و يصير مثل لون خشب الجوز

اللازورد الصناعي

امزج جزئين من الزنجار الناعم وجزءا من ملح النشادر الناعم وجزءا من انقى انواع كربونات الرصاص (الاسفيداج) ورطّب المزيج بقليل من زيت الطرطير وضعه في اناء زجاجي متين وسدّه سدًّا محكمًا واشوه في فرن ساعة من الزمان ثم اسحق المزيج جيدًا وضعه في آنية وسدّ عليه

باب الهدايا والتقاريظ

جريدة الازهر

جاءنا العدد الاول من جريدة الازهر بعد ان عهد في انشائها الى حضرة المستر و يلكوكس المهندس المشهور والى حضرة احمد افندي الازهري . وفي هذا العدد خطبة المستر و يلكوكس المشهورة التي قال فيها ان قوة الاختراع لا توجد في المصريين لانهم يستعملون في كتبهم لغة غير اللغة التي يستعملونها في كلامهم . واستطرد من ذلك الى وجوب ابدال لغة الكتب المعروفة باللغة العاميّة . و يتلوها مقالة مسهبة لحضرة عبد الله افندي حسيب في وصف خور بركة (نهر طوكر المشهور) والاعمال الهندسيّة التي عملت فيه والطرق التي يجب اتباعها لري اراضي طوكر ومقدار الاطيان التي رويت سنة ١٨٩٣ وطبيعة الارض الزراعيّة الى غير ذلك من المباحث المفيدة . و يؤخذ من هذه المقالة ان هذا الخور يبتدئ من تخوم بلاد الحبشة وقد وردت اليه المياه في العام الماضي في السابع عشر من شهر يوليو وارتفعت حتّى صار منسوبها ٢٤،٨٠ مترًا ثم تناقصت وارتفعت ثانية في التاسع عشر منهُ الى المنسوب الاول ثم تناقصت الى ان جف الخور . ووردت في الثاني والعشرين حتّى بلغ منسوبها ٢٥،٥٥ مترًا وفي الثالث والعشرين منهُ كان منسوب المياه ٢٤،٤٠ ثم نقص قليلاً وتردد بين الزيادة والنقصان وكثيرًا ما كان الخور يجف

تماماً كما في الحادي عشر والثاني عشر من اوغسطس . وكانت سرعة المياه مختلفة بين ربع متر في الثانية ومتر بين و٧٦ سنتيمترًا . و بلغ المنصوب في اعظم الفيضان ٤٠ ٤٠ مترًا . وقد استنتج حضرة المهندس ان المياه التي ترد بهذا الخور تكفي لري الاراضي الزراعيَّة التي بناحية طوكر ولكنها تحتاج نفقات كثيرة بسبب شدَّة انحدارها . ومسطح الاراضي الزراعيَّة في جهة طوكر نحو مئة الف فدان وهي مغطاة بالاشجار والحشائش المتنوعة ما يدل على خصبها واغلبها طينة صفراء وقليل منها مائل الى السواد وهي خصبة جدًّا بسبب الطمي الكثير الوارد اليها من مياه خور بركة وهو يزيد على طمي نيل مصر فانهُ نحو سبع المياه . وتبتدئ الزراعة هناك في شهر سبتمبر فيزرعون الدخن والخضر والذرة والقطن . وقد وفى حضرة الكاتب هذا الموضوع حقهُ فاستحق الثناء المستطاب

و يتلو هذه المقالة فصول من كتاب في علم التصرفات (الايدروليكا) وهو كتاب علمي عملي لمحرري الجريدة . فنتمنى للازهر اتم النجاح والانتشار

مسائل واجوبتها

فتحنا هذا الباب منذ اوَّل انشاء المقتطف ووعدنا ان نجيب فيهِ مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المقتطف . ويشترط على السائل (١) ان يمضي مسائلهُ باسمهِ والقابهِ ومحل اقامتهِ امضاء واضحاً (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمهِ عند ادراج سؤالهِ فليذكر ذلك لنا ويعين حروفاً تدرج مكان اسمهِ (٣) اذا لم ندرج السؤال بعد شهرين من ارسالهِ الينا فليكررهُ سائلهُ فان لم ندرجهُ بعد شهر آخر نكون قد اهملناهُ لسبب كافٍ

(١) اخميم . ب . ع . يوجد مادَّة كيماويَّة لها اربعة اسماء وهي كربونات الرصاص او ملح الرصاص او سكر الرصاص او ملح زحل فما هي هذه المادَّة وما هو اسمها بين العامة

ج ان الاسماء التي ذكرتموها ليست كلها لمادة واحدة فكربونات الرصاص هو الذي يطلق عليهِ عادةً اسم الاسفيداج . وملح الرصاص هو نفس سكر الرصاص واسمهُ الكيماوي خلات الرصاص واما ملح زحل فلم نسمع ولكن سكر الرصاص يسمى احيانًا سكر زحل

(٢) الفيوم . اسكندر افندي صعب . ما هي النيازك وهل هي مقذوفة من براكين القمر او السيارات

ج العلماء مختلفون فيها على اقوال ذكرناها بالتفصيل في المجلد التاسع من المقتطف وقد ترجح الآن ان اكثرها من حطام نجم صدمهُ نجم آخر فتكسر فاذا دنت الارض منها

جذبتها فتقع عليها

(٣) ومنهُ . ما هو المسمرزم

ج هو حالة تشبه حالة النوم الطبيعي تعتري بعض الناس العصبي المزاج اذا وجهوا افكارهم الى موضوع ما او اذا وقف امامهم شخص آخر واشار اليهم باشارات مخصوصة واقنعهم ان هذه الاشارات تجعلهم ينامون . وقد شرحنا كيفيَّة المسمرزم (التنويم او النوم المغنطيسي) مرارًا عديدة في الاجزاء الماضية من المقتطف

(٤) ومنهُ . من اكتشف تطعيم الجدري ومتى كان ذلك

ج ان اول مَن طعَّم الناس بالجدري البقري ليقيهم من الجدري البشري واشاع ذلك ودافع عن صحتهِ حتَّى حمل الاطباء بقولهِ هو الطبيب ادورد جنر الانكليزي وذلك بين سنة ١٧٧٠ وسنة ١٧٩٨ ومن المحتمل بل المرجح ان كثيرين عرفوا فائدة التلقيح بالجدري البقري او غيره قبلهُ ولكنهم لم يعتمدوا على معرفتهم هذه ولم يثبتوها باستقراء الامتحان ولم يجتهدوا في اقناع غيرهم بصحتها وبالاعتقاد عليها وبهذا الاعتبار يعدّ ادورد جنر المكتشف الاول وهو مثل قولنا ان مكتشف اميركا هو خرستوفورس كولمبس لا لانهُ لم يكتشف اميركا احد من الناس قبلهُ اذ من البديهي ان الناس الذين وجدهم كولمبس فيها قد اكتشفوها قبلهُ بل لانهُ هو اول من اقنع اهالي اوربا بامكان السفر اليها واستيطانها والتمتع بخيراتها . والمكتشف الحقيقي للشيء هو الذي يقنع الناس بوجودهِ وباستعمالهِ

(٥) ومنهُ . هل النجوم عوالم مسكونة

ج نعلم انها اجرام كبيرة جدًّا واما كونها مسكونة او غير مسكونة فلا يمكن ان يقام عليهِ دليل قاطع

(٦) ومنهُ . يقال ان رنشردسن صنع سكينًا للجراحة عديم الالم فهل ذلك صحيح

ج اذا كانت حركة السكين سريعة جدًّا حتَّى تقطع الاعصاب قبل ان يصل التأثير العصبي الى الدماغ لم يشعر الدماغ حينئذٍ بألم كبير ولكنهُ يشعر بالالم بعد ذلك من اتصال المؤثرات باطراف الاعصاب المقطوعة

(٧) ومنهُ . ذكر الدميري ان ملك النوبة اهدى الى الخليفة المتوكل قردين احدهما صائغ والآخر خياط فهل ذلك صحيح

ج محتمل الصحة فان القرد يتعلَّم ان يقلد كثيرًا من اعمال الناس ولكنهُ لا يتفنن في ما يتعلمهُ ولا يتقنهُ بوجه من الوجوه . ويكاد يكون كآلة ميكانيكيَّة من هذا القبيل

(٨) بغداد . محمَّد افندي درويش . هل تعلمون اسمًا للكانص وما اسمهُ عند الافرنج واهل الصنائع

ج يظهر انكم تريدون بهِ ما يسمَّى عندنا غراء السمك وهو بالانكليزيَّة Isinglass

وبالجرمانيَّة Hausenblase

(٩) ومنهُ . كيف يحال المصطكى

ج نظن انكم تريدون بالتحليل الاذابة وهو يذاب في السبيرتو المركّز وفي زيت التربنتينا

(١٠) ومنهُ . هل من قاعدة غير قاعدة الصاروس لمعرفة الكسوفات والخسوفات المستقبلة على اختلاف الازمنة والامكنة وهل يمكنكم ان تثبتوا لنا شيئًا من ذلك في المقتطف

ج عند علماء الفلك قواعد طويلة جدًّا لمعرفة الكسوفات والخسوفات بالتدقيق ولا يمكن اثباتها في المُقتطَف لطولها وصعوبة العمل بها ففي كتاب الفلك العملي للموسيو سوشون.لأنَّ الفصل المخصص لحساب الكسوف والخسوف احدى وخمسين صفحة

(١١) يافا . يعقوب افندي جرجس خياط . كيف يصنع الزجاج الذائب (Vetro Soluble) الذي يضاف الى الصابون

ج هو سلكات قلوي والقلوي فيهِ اما البوتاسا واما الصودا فالاول يصنع بصهر ٤٥ جزءا من الرمل النقي و ٣٠ جزءا من البوتاسا و ٣ اجزاء من فحم الخشب ثم يذاب المزيج بالماء الغالي ويكون فيهِ كثير من كبريتت البوتاسيوم فيزال بالاغلاء مع اكسيد النحاس . ويصنع الثاني بصهر ٤٥ جزءا من الرمل النقي المسحوق او الكوارتس المسحوق و ٢٣ جزءا من الصودا المكلسة و٣ اجزاء من الفحم . وقد يصنع هذا الزجاج من الصودا والبوتاسا بصهر ١٥٢ جزءا من الكوارتس المسحوق و ٥٤ جزءا من الصودا المكلسة و ٧٠ جزءا من البوتاسا . وتفصيل ذلك يضيق عنهُ باب المسائل

(١٢) دمرو . محمَّد افندي رامز . هل في القطر المصري مقابر للاعجام المجوس

ج كلاَّ والظاهر انهُ لا يوجد منهم احد في هذا القطر

(١٣) الاسكندريَّة . صليب افندي واصف وصفي . شعرتُ في الصيف الماضي بقبض وانحطاط القوى فاستشرت احد الاطباء المشهورين فوصف لي دواء مقويًا ولما لم يجدِ نفعًا استشرت غيرهُ فوجد لدى الفحص ورمًا في الجهة اليمنى من البطن تحت الضلع الاخيرة بثلاثة قراريط فوصف لي دواء مقويًا وآخر مسهلاً قائلاً ان هذا الورم الذي هو سبب القبض سيزول من نفسهِ . ولما مضت مدة على غير فائدة استشرت طبيبًا آخر فوصف لي يودور البوتاسيوم لتحليل الورم ودواء آخر مليِّنًا وصبغة اليود لدهن الورم . ولما لم اجد فائدة اشار عليَّ بعض الاطباء بتغيير الهواء في بيروت واستشارة اطبائها فوصف لي احدهم خلاصة الكسكرا للتسهيل ودواء آخر للتقوية قائلاً ان استعمال الادوية لازالة الورم قد لا يفيد شيئًا والاولى الانتظار حتَّى اذا زاد حجمهُ وتفاقم شرهُ فهناك لا مندوحة

من عملية جراحية لاستئصالهِ وقال آخر الاولى اجراء العملية حالاً فاذا ظهر ان من نزعهِ خطرًا فربما يضمر ويزول بمجرد شقهِ وعدتُ الى هنا واستشرت طبيبي الاخير فلم يوافق على اجراء العملية . فما قول الطبيب الذي يعتمد عليهِ المقتطف

ج يقول انهُ يجب ان تحتملوا الورم بالصبر ما دام احتمالهُ ممكنًا واذا وجدتم ان احتمالهُ لم يعد ممكنًا لشدة الموفلا بدَّ من استئصالهِ حينئذٍ

اخبار واكتشافات واختراعات

البكتيريا في الزبدة

كتبت زوجة العالم فرنكلند الكيماوي الى جريدة نانشر تقول "قد ثبت الآن ان اللبن يحوي كثيرًا من انواع البكتيريا ويكون سببًا لانتقال العدوى في كثير من الامراض ولذلك يحسن الذين لا يشربون لبنًا الاَّ بعد اغلائهِ او تسخينهِ الى ما يقارب درجة الاغلاء . اما الزبدة فلم يبحث علماء البكتيريا فيها كما بحثوا في اللبن الاَّ ان العالم هيم وجد باشلس الكوليرا في الزبدة بعد ٣٢ يومًا من ادخالهِ فيها وباشلس التيفويد بعد ادخالهِ فيها بثلاثة اسابيع ووجدهُ غاسبريني في الزبدة بعد ادخالهِ فيها بمئة وعشرين يومًا . ونشر العالم لافار رسالة منذ برهة وجيزة عن ميكروبات الزبدة وقال فيها انهُ وجد في الغرام الواحد من ظاهر الزبدة ٤٧ مليونًا و ٢٥٠ الف ميكروب وفي الغرام من قلب الزبدة مليونين و ٤٦٥ الف ميكروب والمتوسط في كل غرام من الزبدة من عشرة ملايين الى عشرين مليون ميكروب . هذا اذا كانت الزبدة جديدة . وقال ان القليل من الزبدة الذي يأكلهُ الانسان بلقمة واحدة قد يحوي من الميكروبات ما عددهُ مثل عدد سكان اوربا . واذا بُرّدت الزبدة الى درجة الجليد وحُفظت على هذه الدرجة خمسة ايام قلَّ ما فيها من الميكروبات الى حد معلوم ولكنهُ لا يقلُّ عن ذلك ولو حفظت على هذهِ الدرجة شهرًا من الزمان واذا ارتفعت الحرارة الى ١٠ درجة بميزان سنتغراد بلغ عدد الميكروبات نحو ٣٥ مليونًا في الغرام ثم اذا زيدت الحرارة الى ٣٥ درجة قلَّ عدد الميكروبات فبلغ ٣٥ مليونًا الى عشرة ملايين واذا دامت الحرارة كذلك ٢٤ يومًا نقص عدد الميكروبات كثيرًا ولم يبقَ منها سوى ٥ في المئة

والملح يقتل الميكروبات من الزبدة لانهُ

فيها كلها الّا نوعًا واحدًا منها فانهُ يبقى ويتكاثر بزيادة الملح . اما الزبدة الصناعيَّة فالميكروبات فيها اقل منها في الزبدة الطبيعيَّة فقد وجد في الغرام من الزبدة الصناعيَّة اقل من ٧٤٧ الف ميكروب واما في الزبدة الطبيعيَّة فلم تكن الميكروبات اقل من مليوني ميكروب . ومن المحتمل ان تكون هذه الميكروبات كلها نافعة ولا يكون فيها شيء ضارٌّ ولكنَّ لافار وغيرهُ من العلماء يبحثون الآن عن نوع هذه الميكروبات وفعلها الصحي والمرضي

دقة الساعة

اولم اصحاب معمل الساعات في برسكوت ببلاد الانكليز وليمة فاخرة دعوا اليها اللورد كلفن (وهو السر وليم طمسن العالم الطبيعي المشهور) فخطب فيهم خطبة نفيسة قال فيها انهُ ليس عند العلماء آلة تشبه الساعة في دقتها فان الساعة العادية تسير اسبوعًا ولا تختل فيهِ اكثر من دقيقة اي ان خللها لا يزيد على جزء من عشرة آلاف جزء . وادق الآلات الكهربائيَّة يزيد خللها على جزء من الف جزء فتكون الساعة العادية ادق من ادق الآلات الكهربائيَّة عشرة اضعاف

الامراض العصبيَّة والعمران

الشائع ان الامراض العصبيَّة زادت بزيادة العمران ولكن الدكتور ده لانورت ابان في جرنال الطب الفرنسوي ان الامر على الضد من ذلك ووافقهُ الدكتور برنتن في جريدة العلم الاميركيَّة وابانا ان المتوحشين معرَّضون للامراض العصبيَّة اكثر من المتمدنين وانها تكون وافدة بينهم فيصاب بها جماعة كثيرة دفعةً واحدةً . واعصابهم شديدة الشعور حتَّى اذا ضرب احد الخيمة ضربة غير منتظرة فقد يصاب مَن فيها بنوبة عصبيَّة

المباني المصريَّة والاستاذ لكير

انسنا بلقاء العالم الشهير الاستاذ نورمن لكير الفلكي الانكليزي محرر جريدة نانشر الدليَّة وقد جاء القطر المصري لمواصلة البحث في اتجاه الهياكل المصريَّة القديمة وعلاقة ذلك بعلم الفلك وقد علمنا منهُ انهُ اتصل الى اثبات قضيتين كبيرتين الاولى ان جانبًا من الهياكل والمباني المصريَّة القديمة كالاهرام ونحوها متجه الى الشرق والغرب والجانب الآخر متجهٌ الى الشمال الغربي والجنوب الشرقي اما المباني الاولى ومنها اهرام الجيزة فقد بناها ملوك اتوا من بين النهرين من بابل واشور وما جاورها وذلك لان الفرات يفيض هناك عند الاعتدال الربيعي فجعلت نقطة الاعتدال مبدأ للسنة الشمسيَّة ومعلوم ان الشمس تشرق وتغرب حينئذٍ في نقطتي الشرق والغرب فجعلوا مبانيهم متجهة الى هاتين النقطتين وكانوا يبنون الاهرام في

بلادهم مراصد للافلاك ولكنها لم تصبر على تقلبات الزمن لانها كانت مبنيّة من اللبن والآجر فلما اتوا القطر المصري ورأوا الحجارة فيه بنوا اهرامهم منها فثبتت الى هذا العصر والمباني الثانية اي المتجهة الى الشمال الغربي بناها ملوك مصريون من سكان وادي النيل لان فيضان النيل يبتدئ في الانقلاب الصيفي حينما تغيب الشمس بين الغرب والشمال فجعلوا ابواب هياكلهم متجهة الى نقطة مغيبها ليعلموا منها بدء السنة التي يبتدئ فيها فيضان النيل كما فصّلنا ذلك غير مرة وسنعود الى هذا الموضوع في فرصة اخرى

الباشلس والحرارة

كنا نظن ان الانسان اقدر المخلوقات الارضية على احتمال الحرّ والبرد ولكن المباحث الحديثة في علم البكتيريا كشفت لنا ميكروبات كثيرة اقدر من الانسان على احتمال الحر والبرد فمنها اربعة عشر نوعاً تعيش وتكثر على درجة الجليد كما تعيش على درجة ١٥ او درجة عشرين بميزان سنتغراد ومنها ثلاثون نوعاً تعيش ولو بلغت الحرارة ستين درجة بميزان سنتغراد و بعضها ينمو على درجة سبعين و بعضها لا ينمو الاّ اذا كانت الحرارة بين ٥٤ و٦٨ . اما الميكروبات التي تعيش على درجة الجليد فمقدارها كثير جدا ولو كان عدد انواعها غير كثير ففي الغرام الواحد من تراب البساتين مئة وار بعون الف ميكروب منها . ومما هو من الغرابة بمكان ان البكتيريا وُجدت في بعض انواع السمك بعد ان عُرض لدرجة ٤٠ تحت الصفر

كمبرلند وقراءة الافكار

قدم القاهرة المستر كمبرلند الشهير بقراءة الافكار ودعانا الى جلسة اجتمع فيها كثير من الاجانب وجماعة من الوطنيين في نَزْل شبرد المشهور وعمل امامنا اعمالاً على غاية من الغرابة فمن ذلك انهُ اعطى طاقة من الورد لرجل وقال لهُ ضع في ذهنك انك تريد ان تعطيها لسيدة من السيدات الحاضرات هنا وافتكر بالاسلوب الذي تريد ان تعطيها اياها بهِ ثم ربط عينيهِ بمنديل وامسك بيد الرجل وجعل يطوف بين الحضور الى ان اهتدى الى تلك السيدة وقدم لها طاقة الازهار . ودعا اثنين آخرين واعطى احدهما دبوساً وقال لهُ اذهب مع رفيقك الى خارج الغرفة وانخسهُ بهِ ففعل ثم ربط عينيهِ وامسك بيد الرجل الذي نَخس بالدبوس وجعل يتلمس حتَّى وصل الى نقطة في كتفهِ اليمنى فقال لهُ نخست هنا وكان كما قال . ودعا اثنين غيرهما واخرجهما من الغرفة بعد ان اعطى احدهما دبوساً وقال لهُ ضعهُ في ثياب رفيقك في مكان غير ظاهر ثم ربط عينيهِ وامسك بيد الرجل الذي

وضع الدبوس وجعل يتلمسهُ في ثياب الرجل الثاني حتى اهتدى اليهِ في بطانة سترتهِ . واستدعى سيدةً وقال لها ضعي في ذهنك انكِ تريدين ان انزع شيئًا عن احد الحضور واضعهُ على شخص آخر واخبري جارك بذلك ففعلت ثم امسك بيدها وجال بين الحضور الى ان وصل الى ضابط من ضباط الجيش وعلى صدرهِ نيشان صغير فحاول نزعهُ ولما لم يستطع اخذ شيئًا آخر منهُ وسار بهِ الى ان وصل الى رجل آخر بعيد عنهُ وعلقهُ في صدرهِ وذلك كلهُ بحسب ما اضمرت تمامًا . واستدعى حضرة اسكندر بك ديمتري وقال لهُ اضمر كلمةً باللغة التي تريدها واخبر بها شخصًا آخر فاضمر كلمة عزيزة ثم عصب عينيهِ وامسك بيد المضمر وجعل يكتب بالطباشير على لوح اسود فكتب حروفًا متفرقة تشبه حروف كلمة عزيزة واضمر الدكتور بيترس السائح الجرماني الشهير كلمةً اوربيةً غريبة فكتبها لهُ واضمر غيرهُ ارقامًا مختلفة فكتبها لهُ ايضًا واضمر آخر رسم غلادستون فرسمهُ . والهادي لهُ في كل ذلك مطاوعة يد الشخص المضمر او مقاومتها والشخص نفسهُ غير شاعر بذلك . وهذا تقوم مزية المستر كمبرلند فانهُ يشعر بهذه المطاوعة او المقاومة مع ان صاحبها لا يشعر بها . وقد علمنا ان في بيروت شابًا ظهرت فيهِ هذه القوة وهو يستدل بها على افكار غيرهِ كما يستدل كمبرلند

ثم قامت مس بنتلي المشهورة في انها رفعت القيصر عن الارض وهو لم يستطع رفعها فامسكت بيديها عصًا طولها نحو متر ونصف وجعل الرجال الاشداء يمسكون العصا واحدًا بعد الآخر من وسطها ويحاولون دفع مس بنتلي الى الوراء فلا يستطيعون ذلك . وبذل حضرة احمد بك شفيق قوتهُ فانكسرت العصا وبقيت مس بنتلي واقفة . وأتي بكرسي قائم جلس عليهِ احد الحضور واتكأ الى الوراء فمسكت مس بنتلي الكرسي بقائمتيهِ ورفعتهُ عن الارض قليلاً . ثم جلس على الكرسي رجلان وثلاثة واربعة فكانت ترفعهُ بهم كما رفعتهُ بالاول . ثم وقفت واتى الرجال الاشداء يجربون قوتهم في رفعها عن الارض ممسكين بمرفقيها فكان الرجل منهم يرفعها اولاً بسهولة ثم تشد نفسها فلا يعود يستطيع رفعها وجرب ستة منهم ذلك واحدًا بعد الآخر فعجزوا عن رفعها مع انها هيفاء القوام نحيفة الجسم . ولعل سبب ما يظهر من قوتها تغييرها خط الجهة اذا اراد انسان دفعها او رفعها واستعمالها الكرسي محالاً من الدرجة الثانية داركةً قدما الجالس عليهِ وهو اقوى انواع المحل

اقزام اوربا

كتب المستر هليبرتن الى جريدة ناتشر يقول انهُ بلغهُ وجود جيل من الاقزام في جبال بيرينيز في اسبانيا فكتب الى قنصل

انكلترا المقيم في برشلونة بطلب اليه ان يبحث عن صحة ذلك · فاجابه القنصل انه وجد بعد البحث والتنقيب ان في وادي الدبياس جيلاً من الناس قصار القامة متوسط طول الواحد منهم من متر الى متر وعشرين سنتيمترًا وهم سمر الالوان شعرهم اسود صوفي وانوفهم فطساء ويستخدمون في الغالب لرعاية الغنم وقلَّما يستطيعون ان يتصلوا الكلام. وقد اشير الى هؤلاء الاقزام في جريدة الكوسموس سنة ١٨٨٧

الصفائح الاشورية في تل الحسي

كتب المستر بلس ابن الدكتور بلس رئيس المدرسة الكلية مقالة مسهبة في كتاب جمع البحث عن الآثار القديمة في فلسطين وصف فيها كيفية اكتشافه للصفائح الاشورية في تل الحسي قال كنت في خيمتي في الرابع عشر من شهر مايو الماضي واذا باحد العمال داخل وبيده حجر اسمر فيه نقوش مملوءة بالتراب فازلت التراب منها فوجدتها كتابة اشورية بالقلم المسماري فجال في بالي حينئذٍ انني كنت منذ سنة في خيمة المستر بتري عند هرم ميدوم وكان الاستاذ سايس هناك فقال لي الاستاذ سايس انني سأجد صفائح اشورية في تل الحسي ولم اكن قد رأيت ذلك التل وكأن الاستاذ سايس اجال عينيه في وادي النيل والقفار المحيطة به فاخترقتها ببصيرة الوقادة وبلغت آكام الامور بعين ورأت ما فيها من الصفائح وانا لم اكن ارى تلك الصفائح حينئذٍ ولكنني كنت أرى الرجل الذي يراها بعين بصيرته

معرض الجيزة واجساد الفراعنة

اجتمعنا في هذه الاثناء بكثيرين من السياح الانكليز والاميركيين وبينهم كثيرون من اشهر رجال العلم فوجدناهم مجمعين على مدح المسيو ده مورغن مدير دار التحف المصرية وعلى مدح حكومة فرنسا التي عينته لهذا المنصب فانه من اعظم تلامذة مسبرو الشهير ومن أعلى الناس همةً واحسنهم ادارةً · واكثر الذين رأيناهم متفق على ان الرسم الذي يؤخذ من السياح مقابل رؤية ما في دار التحف وهو غرشان فقط زهيد جدًّا ويجب ان يكون خمسة غروش او عشرة وقال لنا رجل امركي ان الذي ينفق خمسة آلاف ريال في المجيء الى هذا القطر لا يستصعب دفع خمسة غروش لرؤية اعظم كنوزه واعجب آثاره

وقد طلب الينا الاستاذ نورمن اكبر الفلكي الشهير ان نقترح على الحكومة المصرية بلسان طلاب العلم والذين يعظّمون شأن العظماء لتبني مدفنًا عظيمًا تضع فيه جثث فراعنة مصر العظام كرعمسيس الثاني وابيه ستي وغيرهما من الملوك الكبار الذين كشفت جثثهم الى الآن. ويبنى هذا المدفن في دار التحف التي يراد بناؤها او في مكان

قريب منها و يجب ان يكون على غاية الفخامة والمهابة حتى يليق ان يكون مقرًّا لاعظم ملوك مصر بل لاعظم ملوك المسكونة فيدخلهُ الناس حاسرو الرؤوس خاشعو الابصار ولا يخشى عليهِ من نار ولا من زلزلة ولا من حادث آخر. لان اجسام هؤلاء الملوك العظام التي حفظت من البلى والفساد مئة الوف من السنين مع ما طرأ على هذه البلاد من الطوارىء لا يليق ان تبقى عرضة للتلف عند ابناء العصر التاسع عشر

هبة عظيمة

وهب المستر جون ركفلر مدرسة شيكاغو الجامعة مليونين وستمئة الف ريال مذ مدة غير طويلة ووهبها الآن مليون ريال اخرى فصار جملة ما وهبها اياهُ سبع مئة وعشرين الف جنيه. هكذا يكون الكرم وبمثل هذا ليتنافس المتنافسون

عمر الارض

في جرنال العلم الاميركي مقالة مسهبة في هذا الموضوع يظهر منها ان عمر الارض اربعة وعشرون مليون سنة وانها لم تكن سائلة كلها في دور من ادوارها بل كان السائل منها طبقة لا يزيد سمكها على ٥٢ ميلاً

متوسط العمر في فرنسا

وجد المسيو تركوان من احصاء اعمار الناس الذين توفوا في فرنسا مدة الثماني والثلاثين سنة الماضية ان متوسط عمر النساء فيها ٣٨ سنة ومتوسط عمر الرجال ٣٦ سنة ومتوسط عمر الفريقين ٣٧ سنة. اما الآن فقد زاد هذا المتوسط وصار اربعين سنة من الاهتمام بالوسائط الصحية ومن قلة المواليد

وهذا المتوسط ليس على درجة واحدة في كل ولايات فرنسا فانهُ في بعضها ٣٨ سنة وفي بعضها ٤٨ سنة

الجوائز الفرنسوية

ستهب اكادمية العلوم بفرنسا خمسًا واربعين جائزة في شهر دسمبر المقبل المشتغلين في فروع العلم المختلفة فالذي افاد علم الفسيولوجيا اكثر من غيره ينال جائزة قدرها عشرة آلاف فرنك وكذا الذي افاد علم الطبيعيات والذي افاد علم الكيمياء وهي جوائز المسيو لاكاز. والذي فاق غيرهُ في اكتشاف شيء في جغرافية اسيا ينال جائزة ثلاثة آلاف فرنك اما جائزة له كونت وقدرها خمسون الف فرنك فستعطى سنة ١٨٩٥ لمن اكتشف اعظم اكتشاف علمي

اصلاح خطاء

اضف الى السطر السابع في العمود الاول من الصفحة ٢٨٣ في الجزء الماضي بعد كلمة المذاب هذه الفقرة " وقيل ان باني السد من ملوك حمير ملوك اليمن ". واضف كلمة " تاريخي " الى اول السطر الثامن

فهرس الجزء الخامس من السنة السابعة عشرة



المقتطف

الجزء السادس من السنة السابعة عشرة

١ مارس (اذار) سنة ١٨٩٣ الموافق ١٢ شعبان سنة ١٣١٠

الوراثة ومذهب وِسْمَن

كيفما ادار الانسان نظرهُ في هذا الكون الواسع رأَى من العجائب والغرائب ما يقف عندهُ العقل مدهوشاً . واغرب ما في ذلك تولّد الحي من الحي ومشابهة الولد والديهِ خَلقاً وخُلقاً وهو ما يعبَّر عنهُ عند العلماء الطبيعيين بالوراثة الطبيعيَّة . فأن كل نوع من انواع النبات يتزاوج و يبزر بزراً ينبت منهُ نبات مثل نوعهِ . وكل نوع من انواع الحيوان يتزاوج و يبيض بيوضاً تخرج منها حيوانات مثل نوعهِ . والانسان نفسهُ داخل في هذا الحكم لانهُ يولد من بيضة صغيرة و يشبه والديهِ واسلافهما خَلقاً وخُلقاً وذلك مشاهد معلوم لايختلف فيهِ اثنان وعليهِ قول الشاعر

لا تخطبنَّ الاَّ كريمة معشرٍ   فالعرق دسَّاس من الطرفَينِ

اي ان الولد يرث الخلاقة من ابيهِ وامهِ وابن الكرام كريم وابن اللئام لئيم

وقد بحث العلماء الطبيعيون عن كيفيَّة تكوُّن الجنين ووراثتهِ الاوصاف الجسديَّة والاخلاق الادبيَّة من والديهِ واشتهر عندهم مذهبان مذهب داروِن ومذهب وِسْمَن

اما مذهب داروِن فيفرض انهُ تشتق من كل حُوَيْصلة[1] من حويصلات الجسم جراثيم صغيرة تتكاثر من تلقاء نفسها ويدخل بعضها البيضة التي يتكوَّن منها الجنين فتنتقل اليهِ خواص الاعضاء التي اشتقت تلك الجراثيم منها . ولذلك يأتي الولد مشابهاً لوالديهِ . ثم ان هذه الجراثيم تنمو في جسمهِ وتتكاثر و ينتقل بعضها الى اجنتهِ وهلمَّ جرّاً وقد يتأخر بعضها عن

(١) الحويصلات الاجسام الاولية التي يتألف منها الجسم الحي وهي صغيرة لا ترى الاَّ بالميكرسكوب وكل حويصلة منها مؤَلفة من كيس غشائي فيهِ مادة سائلة وهي البرتو بلازم الاتي ذكرهُ

اظهار صفات العضو الذي اشتقت منهُ مدة اعقاب كثيرة ثم تظهر تلك الصفات في عقب بعيد وهذا علة ما يسمَّى عندهم بالرجعة او العود الى الاصل

ولم يرَ داروين ولا غيرهُ هذه الجراثيم وانما فرض وجودها فرضًا لتعليل الوراثة ولكن مذهبهُ هذا لم يلقَ القبول التام عند العلماء اما لتعقيدهِ او لان المعلومات التي تؤيدهُ قليلة جدًّا . ولا يصح في شرع العلماء فرض مذهب قبل اكتشاف كثير من الاسانيد التي تسندهُ والقرائن التي تعززهُ

ولكن الباحثين في هذا الموضوع لم يقفوا عند الحد الذي رآهُ داروين عندما ارتأى الرأي المشار اليهِ بل واصلوا البحث والتنقيب واكتشفوا حقائق كثيرة في امر الولادة فجمع الاستاذ وِسمن هذه الحقائق وبوَّبها واستنتج منها رأيهُ المشهور في الوراثة الطبيعيَّة وهو الرأي الذي قامت لهُ النوادي العلميَّة وقعدت واحتدمت عليهِ نار الجدال في السنتين الماضيتين

اما الحقائق التي بني رأي وِسمن عليها فخلاصتها ان البيضة التي يتولد منها الجنين تكون في اول امرها حوَيصلة مفردة مملوءَة بالبرونوبلازم[٢] وفي هذا البرونوبلازم نواة مؤَلفة من غشاء ومادة برتوبلازميَّة يقال لها نكليوبلازم[٣] وخيط ملتف لا يعلم تركيب مادتهِ حتى الآن وهو يتلوَّن بسهولة تحت الميكروسكوب ولذا أُطلق عليهِ اسم الكروماتين[٤] . فاذا بلغت البيضة اشدها تغير ما فيها من البرتوبلازم بعض التغيُّر وظهر فيها نجمان لها اشعة بارزة منها وحينئذٍ ينشق غشاء النواة ويمتزج البرتوبلازم بالنكليوبلازم ويتوسط الكروماتين اي الخيط المشار اليهِ آنفًا وينقسم الى قطع حُبيبيَّة يختلف عددها باختلاف الانواع ولنفرض ان عددها اربع قطع . ثم تنشق كل قطعة منها طولاً الى شقتين تنجذب شقة منها الى احد النجمين والاخرى الى النجم الآخر وتنقسم نواة البيضة الى قسمين ينبثق احدهما من البيضة ويبقى القسم الثاني فيها ويخرج نصف القطع مع الجزء المنبثق وينقسم الجزء الباقي في البيضة قسمين ايضًا يخرج قسم منها ويبقى فيها قسم وفيهِ قطعتان من قطع الخيط المذكور آنفًا وحينئذٍ تصير البيضة معدة للتلقيح

هذا وصف ما يجري في البيضة وهي في الانثى . وقد ابان العالم هرتوغ ان هذا الانقسام

---

(٢) البرتوبلازم Protoplasm اي المكوّن الاول هو المادة التي في الحويصلات ومنهُ تتكون الاجسام الحية

(٣) النكليوبلازم Nucleoplasm المادة التي في النواة

(٤) الكروماتين Chromatin الملون

يجري ايضاً في اللقاح فان حُوَيْصلة اللقاح تنقسم اربعة اقسام والخيط الذي فيها ينقسم وينشق كما ينقسم الخيط الذي في البيضة . ويدخل نصف ما كان في حويصلة اللقاح الى البيضة ويمتزج بما فيها وهو نصف ما كان فيها اولاً وبذلك تلقح البيضة ويتولد الجنين من امتزاج مادتين احداها من الذكر والاخرى من الانثى . وهاتان المادتان متشابهتان والفرق بينهما قليل جدًّا . وقد اثبت هذه الحقائق كثيرون من مشاهير العلماء بعد ان شاهدوها بالميكرسكوب مرارًا عديدة

ولما اراد الاستاذ وسمن ان يعلّل الوراثة الطبيعيّة تعليلاً ينطبق على هذه الحقائق ذهب الى انهُ يوجد فرق اصليّ بين الحويصلات التي تنقل اوصاف الوالدين الى اولادهما اي تورث الاولاد اوصاف والديهم وتسمى بالحويصلات الجرثوميّة وبين الحويصلات التي تنشأ منها اجسامهم وتسمى بالحويصلات الجسميّة فان البيضة الملقحة تنقسم اولاً الى قسمين متمايزين قسم فيهِ الحويصلات الجرثوميّة وقسم فيهِ الحويصلات الجسميّة اما قسم الحويصلات الجرثوميّة فينقسم الى حويصلات لا تحصى لكثرتها وتحفظ في جسم الجنين والشخص الذي يكون منهُ ذكرًا كان او انثى وتنتقل منهُ الى اجسام اولادهِ . والحويصلات الجسميّة تنمو وتتكوّن منها الاعصاب والعضلات وسائر الاعضاء . فالحويصلات الجرثوميّة خالدة لا تموت بل تنتقل من الوالدين الى الاولاد ومنهم الى اولادهم وهلمَّ جرًّا على توالي الاعقاب باتصال غير منفصل وتنتقل بها الصفات المميزة للجنس والنوع والفصل والاخلاق والاوصاف المتنوعة . واما الحويصلات الجسميّة فالغرض منها بناء هذا الهيكل الجسماني المتغير . والمادة الجوهريّة في الحويصلات الجرثوميّة هي خيوط الكروماتين المشار اليها آنفًا فهي التي تورث الولد اخلاق والديهِ واوصافهما

وقد ذهب وسمن الى ان الحويصلات الجرثوميّة تعيش وحدها ولا تؤثر بها الحويصلات الجسميّة الاَّ قليلاً ولا تدخل الحويصلات الجسميّة ولم ترَ جارٍ بمجمع الدم ولذلك اذا عرضت للانسان آفة لم تنتقل الى اولادهِ . ولا ينتقل الى الاولاد الاَّ العوارض التي تعرض للوالدين وتؤثر في بنيتهم او الميكروبات التي تتصل الى هذه الحويصلات الجرثوميّة واما اذا نما عضو من الاعضاء وضخم بالاستعمال او ضعف وضمر بالاهمال لم تنتقل هذه الصفة الحادثة الى الاولاد . ولم ينفِ وسمن انتقال شيء من الصفات المكتسبة بالعوارض الخارجيّة الى الاولاد بل قال ان انتقالها قليل جدًّا ولا يتم الاَّ بعد ان تتكرّر في اعقاب كثيرة بان يعرض ذلك العارض لتلك الاعقاب على التوالي فيؤثر في الحويصلات الجرثوميّة فتنتقل الصفة المكتسبة الى

الاولاد . وهذا نص كلامه في هذا الشأن

" لما ارتأيتُ هذا الرأي حسبتُ ان مصادر الاختلاف في الموجودات الكثيرة الحويصلات اي المؤثرات الخارجيَّة وفي جملتها الاستعمال والاهمال التي تغير الجسم لا تؤثر في الافعال الطبيعيَّة التي تغير الانواع لان تأثيرها جسمي فقط فلا ينتقل بالوراثة وانما ينتقل بالوراثة الاستعداد الذي في الحويصلات الجرثوميَّة ولكن هذه الحويصلات لا تنفعل بها الفواعل الخارجيَّة او تنفعل بها نادرًا اذا توالت عليها . فلم انفِ انفعالها بالفواعل الخارجيَّة نفيا باتًّا ولكنني رأيت ان الوراثة تثبت ان هذا الانفعال قليل جدًّا وهو يتدرَّج في درجات طفيفة حتَّى لا نكاد نشعر بها ومن المحتمل ان هذه الاسباب كانت علة التغيُّر القياسي الذي اصاب كل الافراد من كل الانواع حينما كانت معرَّضة لمؤثرات واحدة مدة اعقاب كثيرة ولكنها لم تكن سببًا للاختلافات الشخصيَّة التي تتغير دائمًا "

اما الاختلافات الشخصيَّة فسببها اختلاف الجراثيم الآتية من الوالدين واسلافهما كمًّا وكيفًا فانهُ يتعذر ان تجتمع هذه الجراثيم مرتين على اسلوب واحد تمامًا وتتفق في المرتين اتفاقًا تامًّا ولذلك يندر ان يولد اثنان متماثلان تمامًا

وقد ذهب العالم ده فريس الى ان النواة التي في البيضة مؤلفة من اجزاء صغيرة جدًّا لا تحصى لكثرتها ولا تماثل الجراثيم التي ذكرها دارون حاسبًا انها تكوّن الحويصلات بل عملها ارشاد الحويصلات التي يتألف منها الجسم الى اتباع صورة النوع الشامل لذلك الجسم . وقال انهُ لم يكثر عدد اجزاء الكروماتين المشار اليهِ آنفًا الاَّ لكي تكثر اختلافات الافراد فانهُ اذا كانت الاجزاء ثمانية امكن ان يتركب منها سبعون تركيبًا مختلفًا واذا انشق كل جزء منها الى اثنين صار عدد التراكيب ٢٦٦ تركيبًا وهلمَّ جرًّا . وقد وافقهُ الاستاذ وِسمن على ذلك وقال ان ازدواج هذه الاجزاء قبل انقسامها يجعل عدد الحويصلات الجرثوميَّة كثيرًا جدًّا وبذلك يختلف كل شخص عن غيرهِ ويُفتح باب واسع للانتخاب الطبيعي

فخلاصة مذهب دارون في الوراثة الطبيعيَّة انهُ يخرج من كل عضوٍ من اعضاء الوالدين جراثيم صغيرة تجتمع في البيضة الملقحة وتكوّن جسم الجنين . وخلاصة مذهب وِسمن ان في الجسم اجزاء جسميَّة واجزاء جرثوميَّة فالاجزاء الجسميَّة تتكوّن منها اعضاء الجسم المختلفة . والاجزاء الجرثوميَّة لا يتكوّن منها شيء ولكنها تنقل الصفات الجنسية والنوعية من الوالدين الى اولادهما . ولم يسلم هذا المذهب من الاعتراض بل لقي من مقاومة العلماء ما لم يكن في

الحسبان ولاسيما من المشرحين الذين اعتمد وسمن عليهم في بحثهِ واثبات مذهبهِ . وسنفصّل ذلك في فرصة اخرى

الكسوف الآتي

ستكسف الشمس كسوفًا تامًّا في الخامس عشر من شهر ابريل المقبل ويبقى وجهها محجوبًا عن الانظار حجبًا تامًّا اربع دقائق و٤٦ ثانية ولا يظهر ذلك عندنا بل في البلاد الواقعة بين شيلي في غربي اميركا الجنوبيَّة والرأس الاخضر في غربي افريقية اي انهُ يظهر في غربي اميركا الجنوبيَّة حيث العرض ٢٩ درجة ويغادر شرقيها في الزاوية الشماليَّة الشرقيَّة من برازيل حيث العرض ٣° و٤٠ جنوبًا ويصل الى غربي افريقية حيث العرض ١٤° شمالاً . ولذلك اعتمد كثيرون من الفلكيين ان يذهبوا لرصدهِ في شيلي وبرازيل وافريقية . واكثر الناس اهتمامًا بذلك على ما يظهر الآن هم الانكليز والاميركيون والفرنسويون . اما الانكليز فسيرسلون وفدين من الرصد الواحد الى افريقية والثاني الى برازيل . فالوفد الذي يذهب الى افريقية يقلع من مدينة ليفربول في الثامن عشر من هذا الشهر ويصل الى مرفإ بترست في غربي افريقية في الثاني من ابريل وتقابلهُ هناك سفينة حربيَّة عينتها الحكومة لخدمتهِ فتقلع الى مكان اسمهُ فنديوم يبعد عن بترست ستين ميلاً وهو من املاك الحكومة الفرنسويَّة وستبقى هذه السفينة الحربيَّة مع الرصد كل مدة اقامتهم هناك ثم ترجع بهم الى حيث يجدون سفينة تجاريَّة يعودون بها الى بلادهم

والوفد الذي يذهب الى برازيل يقلع في الثاني عشر من هذا الشهر ويمضي الى باراكورا في الشمال الشرقي من برازيل وهناك سفينة حربيَّة اقامتها حكومة برازيل لخدمة الراصدين

اما الاميركيون سكان الولايات المتحدة فاكثر اهتمامًا من اعمامهم الانكليز فان مدرسة هرفرد الكليَّة ارسلت وفدًا الى شيلي ومرصد لك ارسل وفدًا آخر الى شيلي . وسيذهب وفدان او ثلاثة الى برازيل من مدرسة وشنطون الجامعة وغيرها . وسترسل حكومة فرنسا وفدًا كبيرًا الى غربي افريقية لهذه الغاية . وسيعتني الفلكيون في شيلي وبرازيل برصد هذا الكسوف كلٌّ في بلادهِ والغرض من ذلك كلهِ تحقيق بعض القضايا في علم الهيئة . وسيكون لهذا الكسوف شأن عظيم لانهُ آخر كسوف كلي في القرن التاسع عشر ولانَّ الاماكن التي يظهر فيها صافية الجو نقيَّة الهواء قليلة السحب

اصل المرافع ووصفها

جرى في القاهرة والاسكندرية في اواسط الشهر الماضي احتفالان عظيمان شاهدها اكثر السكان على اختلاف طبقاتهم ومذاهبهم وهما احتفالا المرافع . وقد طلب الينا البعض ان نثبت في المقتطف ما يعلم من تاريخ المرافع وسبب الاحتفال بها على هذه الصورة واجابةً لذلك نقول

يراد بالمرفع عند نصارى المشرق اليوم الذي قبل ايام الصوم وهم يأكلون فيهِ افخر المآكل ويشربون اطيب المشارب كلٌّ على حسب طاقتهِ ولم نعهد انهم كانوا يحتفلون بهِ كما يفعل الاوربيون . ولعلهم سمّوا ذلك اليوم مرفعاً لانهم يرفعون بهِ اكل اللحم . اما الاوربيون ولاسيما اهالي ايطاليا فيحتفلون بالمرفع احتفالاً بهجاً ثمانية ايام قبل الصوم الكبير الذي يسبق عيد الفصح والظاهر ان هذه العادة مقتبسة من الرومانيين القدماء الذين كانوا يعيدون مرتين في السنة لاله الخمر مرةً في الصيف ومرةً في الشتاء وكان احد احتفالاتهم يقع في الوقت الذي يقع فيهِ المرفع الآن وكان منهُ ربح عظيم للمدن الكبيرة ولاسيما لرومية ام مدائن ايطاليا فيتقاطر الناس اليها من كل الاقطار ويكثر فيها البيع والشراء فلم يرَ المسيحيون ان يبطلوا ذلك الاحتفال تماماً بل حوّلوهُ عن غرضهِ الاصلي وابطلوا صبغتهُ الوثنية وجعلوهُ من جملة الاحتفالات الدينيَّة مع ان بعض الاعمال التي تعمل فيهِ لا يستحسنها كثيرون من ائمة الديانة

وتعزَّز شأن المرافع في رومية في اواسط القرن الخامس عشر وفُرض على اليهود الذين فيها ان يدفعوا كل سنة الفاً ومئةً وثلاثين فلوريناً من الذهب للمحتفلين بالمرافع . وبلغت هذه الاحتفالات منتهى عظمتها سنة ١٥٤٥ بالسباق والسخر . والسباق قديم العهد جداً وكان يجري كل يوم من ايام المرافع ولكن السخر ابهج منهُ وبها تقوم بهجة المرافع ولاسيما اذا اجاد اصحابها في تمثيل كل الاعمال على اسلوب مضحك

والآن لا تسير الاحتفالات على اسلوب واحد في كل ايام المرافع ففي احد الايام تسير المركبات الفاخرة وهي بابهج زينة تروق النواظر وتسر الخواطر فتُرشق بالازهار من البيوت والاروقة والشرفات ولا يُسمح ان ترشق بسواها . وفي غيرهِ تسير السخر فترشق بحبوب من الجبس تشبه حبوب اللوبياء شكلاً ولوناً تصنع لهذه الغاية وهي بدل الملبَّس الذي كان يرشق بهِ المحتفلون في الازمنة الغابرة قبلما كثر ورود اهالي الشمال الى رومية على ما يقولهُ اهلها

واحتفالات المرافع تكون على ابهجها في مدينة رومية ويتلوها في ذلك مدينة فينيسيا (البندقية) ولكن يظهر لنا مما قرأناهُ في وصفها انها لا تفوق الحفلتين اللتين جرتا عندنا في

الشهر الماضي وهاك وصفها ملخصاً مما نشرناهُ عنها في المقطم

حفلة الاسكندرية

سارت حفلة المرفع في الاسكندرية يوم الاحد في الثاني عشر من الشهر على الاسلوب الآتي اولاً هجانة من العرب يضربون الطبول . ثانيًا موسيقى يونانية قديمة . ثالثًا فرقة من الجند اليوناني بايديهم الحراب . رابعاً فرقة من الحرس اليوناني الفرسان ممتطين الجياد المطهمة الشهباء وعليها السروج الحمراء وبايديهم الحراب . خامساً مركبة الاسكندر الكبير يجرها جودان ويسوقها الاسكندر . سادساً بعض المركبات وفيها اناس قد تزيوا بازياء مختلفة . سابعًا برج بابل . ثامناً الطائر الخرافي المدعو طائر الرخ وهو باسط جناحيهِ على بيضهِ وقد نقف بعضهُ وخرجت منهُ فراخ الرخوخ . تاسعًا مركبات عديدة بازياء مختلفة . عاشرًا مركبة كليوبترا ملكة مصر امامها الخدم والحشم وهي مضطجعة على اريكة من الحرير الازرق والى جانبيها جاريتان بايديهما المراوح من ريش النعام وهي تحيي الجمع . حادي عشر شجرة قد علاها الكورلا وهو نوع من القرود وهو يبدي من الحركات المضحكة ما اضحك الجمهور ثم المركبات العديدة لكثيرين من لابسي المساخر

اما شارع شريف باشا والمنشية وشارع توفيق فقد اكتست ارضها ثوبًا بديع الالوان بين احمر وابيض واصفر وبنفسجي من قصاصة الورق التي كانت تلقى من الشرفات والنوافذ ومن الملبس الذي كان الناظرون يرشقون بهِ لابسي المساخر. وقد سار الموكب من امام معمل عيدان الفسفور الى شارع النزهة فشارع شريف باشا فالمنشية وبعد ان طاف بالمنشية سار في شارع توفيق ثم مال الى شارع شريف باشا وطاف طوفتهُ الاولى في المنشية وعاد الى شارع توفيق فشارع النزهة وارتد الى حيث خرج اولاً

وفي مساء ذلك اليوم اقيم في حديقة المنشية الالعاب النارية الباهرة وارسلت الاسهم النارية تشق كبد السماء وكانت الانوار الكهربائية تتلألأ في جوانب المنشية فخال الليل نهارًا وقد ارسلت اشعتها على المياه المنبعثة من انابيب الماء على بعد شاسع فتتلألأ كالحجارة الكريمة بين لؤلوء وزبرجد وياقوت وصفير والماس مما يقف الطرف عندهُ حاسرًا

حفلة القاهرة

جرت حفلة المرافع في القاهرة يوم الثلاثاء في الرابع عشر من الشهر وكان المرء كيفما جال في المدينة رأى الناس يخطرون في الاسواق والشوارع بالثياب المنمقة والوجوه المزوقة او الاطمار البالية والحلى العارية الى غير ذلك من السخر والاضاحيك التي تروق النواظر وتشوق الخواطر وما اتى ظهر اليوم حتى رأينا المدينة بامرها قد انتقلت الى شارع عابدين

وشارع وجه البركة والناس قد ازدحموا في الشرفات والنوافذ والدكات التي نصبت على قارعة الطريق ينتظرون مرور الموكب الكبير الذي هيأته لجنة المرافع وكان الازدحام على معظمهِ في ساحة الاوبرة الخديوية حيث ضربت السرادقات الكبيرة والقباب المزخرفة وفي صدرها سرادق رفيع العماد جلس فيهِ الجناب الخديوي المعظم ومن حولهِ حضرات نظارهِ الكرام ورجالهِ الفخام وعلى مقربةٍ منهُ دكة عالية للموسيقى الانكليزية ووراءَهُ الموسيقى المصرية في شرفة الاوبرة الخديوية حتى اذا كانت الساعة الواحدة ونصف بعد الظهر سار الموكب من ساحة عابدين وفي طليعتهِ الموسيقى العسكرية ووراءها مركبة صغيرة يجرها جواد كميت وقد زينت بالورد والرياحين ووراءها مركبة كبيرة تمثل دخول الاسكندر المكدوني المرافق المصرية ثم مركبة فيها اناس يزيفون النقود ثم ركبٌ من الوطنيين على الجمال يضربون الطبول ثم هوادج تجرها النياق ووراءها مركبة كبيرة تجرها خيول مسرجة بالسروج البيضاء وتليها مركبة يمثل ركابها اهل اليابان بازيائهم الغريبة ثم مركبة للمشتغلين بفن الهندسة ووراءها مركبة فيها نصب كبير يمثل اله النيل وهو ضخم الجثة ناصع البياض وقد اشتعل رأسهُ شيبًا واسترسل شعرهُ الطويل على كتفيهِ والى يمينهِ ويسارهِ تمثالان باسقان وبين قدميهِ تمساح واسع الشدق هائل الخلق . وتلي ذلك مركبة بديعة ضفرت فيها اكاليل الازهار والرياحين ثم مركبة تمثل فصل الربيع بحسنهِ وبهجتهِ ووراءها مركبة تمثل سكة الحديد من اسيوط الى جرجا وعمالها فيها . ثم مركبة كبيرة قد طلع فيها نبات القطن واخصب زرعهُ وجمع جانبٌ منهُ في اكياس جلس الناس حولها يضربون آلات الطرب فرحين مستبشرين بخصب زراعتهم . وخلفها مركبة يسوقها رجل قصير القامة كانهُ من قزامى افريقية ووراءها مصباح كبير من مصابيح الغاز ويتلوها عمال الغاز يحملون بايديهم العصي التي ينيرون بها المصابيح. ثم مركبةٌ يجرها بغلٌ ويسوقها رجلٌ قد لبس ثوبًا كتبت عليهِ اسماء الجرائد الوطنية وفي وسطها رجل قد لبس البرفير الاحمر . وبعدها مركبةٌ قد نصب فيها ميزانٌ في أعلى قائمتهِ رأس ثور يزن حظوظ الناس وقد وضع المال في احدى كفتي الميزان والعلم في الكفة الاخرى فرجحت كفة المال على كفة العلم وكتب على المركبة عبارة معربها ان اوقيةً من المال تساوي اكثر من مئة مجلد . وفي ختام الكل مركبة كبيرة تمثل هرم الجيزة بكبرهِ وضخامتهِ . وتلي هذا الموكب مركبات عديدة فيها اناسٌ مختلفو الهيئات والازياء . ولم يبقَ احدٌ من الناس الا امتلأت جيوبهُ واردانهُ بالنثار الذي كان يتساقط كالامطار وهو من الحمص والملبس والفول وحبوب اللوبياء وكانما قامت حربٌ بين الجماهير ناب فيها النثار عن رصاص البنادق

مناقب المتنبي ومعايبهُ

لحضرة صاحب السماحة السيد البكري نقيب السادة الاشراف وشيخ المشايخ(١)

كان ابو الطيب رجلاً ملء العين قويًّا بدينًا خليقًا شخيصًا عاديّ الالواح مضبور الخلق قويّ الاساطين وثيق الاركان جيد النصوص فيهِ جفاء وخشونة وقد كانت القوة الغضبية آخذة كل مأخذ من نفس هذا الرجل ولهذه القوة فضائل تنشقّ عنها وتنشأُ منها ولها كذلك رذائل

فمن فضائلها الشجاعة وعظم الهمة والانفة والحمية والتثبت والنجدة والشهامة ومن رذائلها الكبر والعجب والقحة والحقد وكان جميع ذلك موجودًا في نفس ابي الطيب يعلمهُ من قرأ كلامهُ وتتبع سيرتهُ واحوالهُ ونحن نفصِّل ذلك ونأتي بكل صفة من صفاتهِ هذهِ ثم نشرحها ونستشهد عليها بكلامهِ واقوالهِ فنقول

﴿الشجاعة﴾ اي التهاون بالآلام والاقدام على ما ينبغي كما ينبغي * كان ابو الطيب رجلاً شجاعًا مقدامًا لا يهاب الموت كانهُ لا يعرفهُ . وكان سيف الدولة فطن لذلك وعرف الشجاعة في سيماهُ عند التحاقهِ بهِ فأسلمهُ للروّاض فعلموهُ الفروسيَّة والطراد والمثاقفة وكان يصحبهُ معهُ في غزواتهِ . قيل انهُ كان معهُ في غزوة الشتاء في بلاد الروم وهي تلك الغزوة التي أبلى فيها سيف الدولة البلاء الحسن ووقف في فناء الموت حتَّى فنيت جيوشهُ ولم يبقَ معهُ الاَّ ستة انفس كان المتنبي احدهم وحسبهُ ذلك

وربما خرج المتنبي من الشجاعة والحماسة الى التهوُّر والخرق والقاء النفس في التهلكة كما وقع لهُ في مفتتح امرهِ مع ابي عبد الله معاذ بن اسمعيل حيث نهاهُ عن التهوُّر في امر الدعوة والتعرض لما تجرع من البلايا فقال لهُ المتنبي

أبا عبد الالهِ معاذُ إني ... خفيٌّ عنك في الهيجا مقامي

ذكرتُ جسيمَ ما طلبي وانّي ... أخاطرُ فيهِ بالمهج الجِسامِ

أمثلي تأخذُ النكباتُ منهُ ... ويجزعُ من ملاقاةِ الحِمامِ

ولو برزَ الزمانُ اليَّ شخصًا ... لخضَّبَ شعرَ مَفرِقِهِ حسامي

فوقع لهُ من جرَّاء ذلك ما وقع من النكبة والسجن والقيد حتَّى كاد يتلف كما قال

دعوتكَ عند انقطاع الرجا ... ء والموت مني كحبلِ الوريدِ

(١) من مقالة لهُ تلاها في مجتمع اللغة العربية وستنشر في كتابهِ فحول البلاغة

ومثل ذلك ما وقع لهُ في أخريات امرهِ مع ابي نصر محمَّد الجبلي لمَّا اعلمهُ بحقد بني اسد عليهِ وترصُّدهم لهُ وأشار عليهِ بالاحتياط واستصحاب الخفراء فأبى عليهِ ذلك وقال لا ارضى أن يتحدَّثَ الناس باني سرتُ في خفارة احد غير سيفي ثم قال يا ابا نصر كواسر الطير تخشاني ومن عبيد العصا تخاف عليَّ والله لو أن مخصرتي هذهِ ملقاة على شاطئ الفرات وبنو أسد معطشون بخمس وقد نظروا الى الماء كبطون الحيات ما جسر لهم خف ولا ظلف ان يردهُ معاذ الله ان اشغل قلبي بهم لحظة عين. ثم ركب وسار فوقع في الهلاك وقتل هو وغلمانهُ جميعهم فكأنهُ في هذه الحالة لم ينظر الى قولهِ

الرأيُ قبل شجاعة الشجعانِ　　　هو اول وهيَ المحلُّ الثاني

وبالجملة فقد قضى ابو الطيب معظم حياتهِ في طلب الحرب والضرب والغارة والغلب وإظهار الشجاعة والبأس والإكثار من ذكر ذلك في تضاعيف كلامهِ بحيث لا تكاد تخلو قصيدة من شعرهِ او ارجوزة من قولهِ عن ذلك

ولهُ في وصف الحروب والوقائع ونعتها طريق عجيب وأسلوب غريب لا يكاد يبلغهُ غيرهُ من المتأخرين قال ابن الاثير في المثل "اما ابو الطيب فحظي في شعرهِ بالحكم والامثال واختص بالابداع في مواقع القتال وأنا اقول فيهِ قولاً لست فيهِ متأثمًا ولا منهُ متلثمًا وذلك انهُ اذا خاض في وصف معركة كان لسانهُ امضى من نصالها وأشجع من ابطالها وقامت اقوالهُ للسامع مقام افعالها حتى يظن ان الفريقين قد تقابلا والسلاحين قد تواصلا فطريقهُ في ذلك يضل بسالكهِ ويقوم بعذر تاركهِ"

فمن طرق ابي الطيب في نعت الحروب ان يهوّن خطبها على النفوس تارةً ويذكر فضائلها ومناقبها ويأخذ في الموت وأمرهِ فيلطفهُ ويرققهُ وما زال يخشنهُ حتى يلين ويصعّبهُ حتى يهون فيمثل الموت وهو ابسر مركب يُركب وذلك كقولهِ

وَلَوَ أنَّ الحياةَ تبقى لحيٍّ　　　لعددنا اضلَّنا الشجعانا
وإذا لم يكن من الموت بدٌّ　　　فمن العجز أن تموتَ جبانا

وقولهِ　وغاية المفرط في سلمهِ　　　كغاية المفرط في حربهِ

وقولهِ　اذا راغمت في شرف مروم　　　فلا تقنع بما دون النجومِ
فطعم الموت في امر حقيرٍ　　　كطعم الموت في امر عظيمِ

وقولهِ　أرى كلَّنا يبغي الحياةَ لنفسهِ　　　حريصًا عليها مستهامًا بها صبَّا
فحبُّ الجبانِ النفسَ اوردهُ التقى　　　وحب الشجاع النفس اوردهُ الحربا

ومن طرقهِ ايضًا ان يذكر امر تدبيرها وتصريف الرأي فيها واحكام سواستها ونحوها
ومن طرقهِ ان يأخذ في وصف الجيش وعَدَدهِ وعُدَدهِ ورجلهِ وخيلهِ وما يتبعهُ من طير ووحش ويصوّر كيفيَّة القتال والزحف والمبارزة والانتصار والانكسار وما يحوم حول هذا الحمى ويأتي في ذلك بالمعاني الغريبة والبدائع النادرة ويتفنن فيها ما شاء والهُ كذلك طريقة اخرى غريبة في بابها ساقهُ اليها عشقهُ للحروب وشغفهُ بها وذلك انهُ يعبّر عنها بالفاظ الغزَل والنسيب وعبارات التشبيب ومن هذا الباب قولهُ

والطعنُ شزرٌ والارض واجفةٌ كأنَّما في فؤادها وَهَلُ
قد صَبَغَتْ خدَّها الدماء كما يصبغُ خدَّ الخريدةِ الخجَلُ
والخيل تبكي جلودها عرقًا بأدمعٍ ما تسحُّها مقَلُ

وقولهِ أعلى الممالك ما يبنى على الاسَلِ والطعن عندَ محبيهن كالقبلِ
وقولهِ شجاع كأنَّ الحرب عاشقة لهُ اذ زارها فدَّتهُ بالخيلِ والرجلِ
وقولهِ وكم رجال بلا ارض لكثرتهم تركت جمعهمُ ارضًا بلا رجلِ
ما زال طرفك يجري في دمائهمِ حتَّى مشى بك مشيَ الشاربِ الثملِ
وقولهِ فأتتك داميةُ الأظل كأنما حذيت قوائمها العقيقَ الاحمرا
وقولهِ قد سوّدت شجر الجبال شعورهم فكأن فيهِ مسفّة الغربان
وجرى على الورق النجيع القاني فكأنهُ النارنج في الاغصان
وقولهِ حمى أطرافَ فارسَ شمَّريٌّ يحضُّ على التباقي بالتفاني
فلو طُرحت قلوب العشق فيها لما خافتْ من الحدَقِ الحسانِ

فهذا ما اردنا بيانهُ من ذكر شجاعة ابي الطيب واقدامهِ وقولهِ في الحروب والوقائع وما يتعلق بذلك

﴿عظم الهمة﴾ اي استصغار ما دون النهاية من معالي الامور * كان ابو الطيب ذا همة لا منتهى لها واظنهُ اكبر الشعراء المتاخرين علوَّ همةٍ وكبر نفسٍ

بلغ هذا الرجل بشعرهِ من الدرجات الرفيعة ما لم تبلغهُ الشعراء وتحظَّ بهِ الادباء فقد تنافست فيهِ الرؤساء وتحاسدت عليهِ الامراء ونال من الجوائز والعطايا والاقبال مبلغًا وافرًا وحظًّا جزيلًا حتَّى كان يمدح الامير او الرئيس فينزل لهُ من السرير ويجلسهُ عليهِ ويقعد بين يديهِ ويشاطرهُ مالهُ ويبلغهُ اقصى آمالهِ ومع هذا كلهِ فكانت همة الرجل ترمي بهِ فوق ذلك بمرامٍ فيرى في نفسهِ الغبن وان الزمان يعاكسهُ والدهر يحاربهُ ويبكي من حالهِ ويقول

ماذا رأيتُ من الدنيا واعجبهُ أني بما أنا باكٍ منهُ محسودُ

ويقول ايضاً

الى كم ذا التخلُّف والتواني وكم هذا التمادي في التمادي
وشغل النفس عن طلب المعالي ببيع الشعر في سوق الكسادِ
وما ماضي الشباب بمستردٍّ ولا يوم يمرُّ بمستعادِ

وهذا كلهُ تعالٍ بالهمم على الامم وخروج من خطة الشعراء الى مراتب الملوك والامراء فان الرجل كان يتطلب الملك ويرى نفسهُ اهلاً لهُ ويخالهُ من حقوقهِ المغصوبة منهُ ويأمر نفسهُ بالصبر والسكينة حتّى تحين الفرص فيتناولهُ من ايدي الملوك والرؤساء ويستعين على ذلك بالخيل والرجل ويذكر ذلك في اشعارهِ ومقالاتهِ كقولهِ

ساطلب حقي بالقنا ومشايخٍ كأنهمُ من طول ما التثموا مردُ
ثقالٍ اذا لاقوا خفافٍ اذا دُعوا كثير اذا شدّوا قليلٍ اذا عدّوا
وطعن كأنّ الطعن لاطعن عندهُ وضرب كأنّ النار من حرّهِ بردُ
اذا شئت حفّت بي على كل سابحٍ رجالٌ كأنّ الموت في فمها شهدُ

وكقولهِ

وان عمرتُ جعلتُ الحرب والدةً والسمهريّ اخاً والمشرفي أبا
بكل اشعث يلقى الموتَ مبتسماً حتّى كأنّ لهُ في موتهِ أربا
قحٍّ يكادُ صهيلُ الخيلِ يقذفهُ من سرجهِ مرحاً بالعز او طربا
فالموت أعذر لي والصبر اجمل بي والبرُّ اوسعُ والدنيا لمن غلبا

وقولهِ ايضاً

لقد تصبرت حتّى لات مُصطبر فالآن أقحم حتّى لات مقتحمِ
لأتركنّ وجوه الخيل ساهمةً والحرب اقوم من ساقٍ على قدمِ
بكل منصلتٍ ما زال منتظري حتّى ادلتُ لهُ من دولة الخدمِ
شيخ يرى الصلواتِ الخمسَ نافلةً ويستحلُّ دمَ الحجاج في الحرمِ

وكقولهِ

ذريني انل ما لا ينال من العلا فصعب العلا في الصعب والسهل في السهلِ

وما زال حب الملك يدور في رأسهِ ويلعب في صدرهِ حتّى بعثهُ على الخروج على السلطان والاستظهار بالشجعان فلم ينجح في ذلك لفقدان العصبيّة او ما يماثلها من الموالي والمصطنعين واصابهُ من جرّاء ذلك ما كاد يتلفهُ . فلما رأى ان الامر لا يؤتى من هذا الطريق مال الى الحيلة والرأي فرأى ان يقصد اميرًا من اغبياء الامراء او ضعفاء الملوك فيتوسل اليهِ بالشعر

حتّى يقرّبهُ ويدنيهُ فاذا تمكن الانس واستحكمت المودة بينهما رغب اليهِ ان يوليهُ ولاية بعض الاطراف او ينيط بهِ ضيعة بعيدة ثم يؤلف هنالك الرجال ويصطنع الموالي ويجمع لفيفًا من الغوغاء والدهماء فيخرج بهم للفتوحات ويدوّخ الارض ويملك الملك ويقتل العالمين كما قال

افكر في معاقرة المنايا   وقود الخيل مشرفة الهوادي

زعيمًا للقنا الخطي عزمي   بسفك دم الحواضر والبوادي

ثم تامل ابو الطيب فلم يجد في ملوك عصرهِ ورؤسائهِ اقل واضعف في عينهِ من كافور فقصدهُ ووقع لهُ منهُ ما وقع كما بيناهُ في غير هذا الموضوع

ومن الغريب ان همة هذا الرجل لم تقف عند حدّ الملك بل تعالت بهِ فادّعى النبوة وخرج يدعو الناس اليها كما هو مشهور

❖ الحمية ❖ اي الغضب عند الاحساس بالنقص * كان ابو الطيب من اشدّ الناس غضبًا عند الاحساس بالنقص وهو القائل

ما أبعد العيب والنقصان من شرفي   أنا الثريّا وذان الشيب والهرمُ

وانظر اليهِ كيف فارق سيف الدولة لما رأى منهُ النقص في حقهِ والتقصير في معاملتهِ في مسئلة ابن خالويه ونحوها ولم تمسكهُ العطايا والمنح والدنيا وزينتها بل فارقهُ غير آسفٍ وخاطبهُ من مصر يقول لهُ من قصيد

اني أُصاحب حلمي وهو بي كرمٌ   ولا أُصاحب حلمي وهو بي جُبُنُ

ولا اقيم على مال أُذلُّ بهِ   ولا أَلذ بما عرضي بهِ درنُ

وان بليت بودّ مثل ودكمُ   فانني بفراقٍ مثلهُ قمنُ

❖ الانفة ❖ اي بعد النفس عن الامور الدنيئة * كان من طبع أبي الطيب النفور والبعد عن الامور الدنيئة والمواطن الخسيسة ونحوها وهو القائل

ذلّ من يغبطُ الذليلَ بعيشٍ   رُبَّ عيشٍ أخفُّ منهُ الحمامُ

من يَهُنْ يسهل الهوان عليهِ   مـا لجرحُ بميّت إيـلامُ

وقال ايضًا

واحتمال الاذى ورؤية جانيـ   ـهِ غذاء تضوى بهِ الاجسامُ

وقال ايضًا

ولا يروق مضيًا حسن بزتهِ   وهل يروق دفينًا جودة الكفنِ

﴿ التثبت ﴾ وهو الفضيلة التي يقوى بها الانسان على احتمال الآلام * كان ابو الطيب صبورًا على احتمال الآلام غير محتفل بالحوادث قد جرّب الزمان وحلب اشطر الدهر وعانى مصائبهُ وآلامهُ حتى صارت لهُ عادة مألوفة لا يفزع لها كما قال

أنكرتُ طارقة الحوادث مرةً ثم اعترفتُ بها فصارت ديدنا

وقال ايضًا

ألا لا أُري الاحداث حمدًا ولا ذمًّا فما بطشها جهلاً ولا كفها حلما

ثم قال

عرفت الليالي قبل ما صنعت بنا فلما دهتني لم تزدني بهِ علما

وقال وهو في السجن بين القيد والنطع

كن ايها السجن كيف شئتَ فقد وطنتُ للموتِ نفس معترفِ

﴿ النجدة ﴾ أي ثقة النفس عند المخاوف حتى لا يجاوزها فزع * قال ابو الطيب في نفسهِ

أطاعن خيلاً من فوارسها الدهرُ وحيدًا وما قولي كذا ومعي الصبرُ

وأشجع مني كل يوم سلامتي وما ثبتت الاَّ وفي نفسها امرُ

تمرست بالآفات حتى تركتها تقول أمات الموت ام ذعِرَ الذعرُ

واقدمتُ اقدامَ الأتي كأنَّ لي سوى مهجتي او كان لي عندها وترُ

ذرِ النفسَ تأخذ وسعها قبل بينها فمفترقٌ جارانِ دارهما العمرُ

﴿ الشهامة ﴾ وهي الحرص على الاعمال العظام توقعًا للاحدوثة * قضى ابو الطيب معظم عمرهِ في هذا السبيل وشعرهُ مفعم بهذا المعنى ومن قولهِ فيهِ من قصيدة

وتركك في الدنيا دويًّا كأنما تداول سمع المرء أنملهُ العشرُ

وقال ايضًا

اذا لم تجد ما يبتر الفقر قاعدًا فقم واطلب الشيء الذي يبترُ العمرا

هما خلتان ثروةٌ او منيَّةٌ لعلك ان تبقى بواحدة ذكرا

﴿ القحة ﴾ وهي المجاهاة بالكلام الغليظ واستصغار الغير في عينهِ * لم يخلُ ابو الطيب من هذه الوصمة بل كانت تظهر عليهِ في بعض الاحايين وتثبت في اشعارهِ وقد اصابهُ من جرّائها عناء شديد في كثير من الاحوال حتى كانت هي السبب في قتلهِ وذلك انهُ هجا ضبة الاسدي بشعر مملوء بالسفهِ والوقاحة منهُ قولهُ

ما أنصف القوم ضبه وامهُ الطرطبهْ
وما يشقُّ على الكلـ ـب ان يكون ابن كلبهْ

الى غير ذلك من الكلام الذي ينزه هذا المقام عن ايرادهِ فهاج ذلك بني أسد عليهِ فقتلوهُ

﴿ الحقد ﴾ وهو اضمار الشر اذا لم يتمكن من الانتقام * انظر كيف كان حقده على كافور وذمهُ لهُ كلما عنَّ ذلك سواء كان مادحًا او راثيًا او مهنئًا . قال يرثي ابا شجاع فقال في اثناء القصيدة

أيموت مثل أبي شجاع فاتكٍ ويعيش حاسدهُ الخصي الاوكعُ
ايدٍ مقطعة حوالي رأسهِ وقفًا يصيح بها ألا من يصفعُ
أبقيتَ اكذب كاذب أبقيتهُ وأخذت أصدق من يقول ويسمعُ
وتركت أنتن ريحة مذمومة وسلبت أطيب ريحة تتضوَّعُ

وروى لهُ بعض الرواة قصيدتين مدح في سيف الدولة لم يثبتا في ديوانهِ وفيهما هجاء شديد في كافور

﴿ الكبر ﴾ اي استعظام المرء نفسهُ واستحسانهُ فعلهُ دون غيره * كان ابو الطيب ذا كبرياء وتيه كما قال فيهِ القائل

كان من نفسهِ الكبيرة في جيـ ـش وفي كبرياء ذي سلطانِ

ومن كبرهِ انهُ كان اذا مدح سيف الدولة انشدهُ قاعدًا دون جميع الشعراء وبينا هو يمدحهُ يومًا بقصيدة لهُ وهو قاعد اعترضهُ بعض رجال الحضرة وعذلهُ في قعودهِ فنظر اليهِ ابو الطيب وقال لهُ اما سمعت مطلعها وكان ذلك المطلع قولهُ (لكل امرء من دهرهِ ما تعوّدا) وقد اشترط على سيف الدولة اول اتصالهِ بهِ انهُ اذا انشدهُ لا ينشدهُ الّا وهو قاعد وانهُ لا يكلفهُ تقبيل الارض بين يديهِ فنسب الى الجنون ودخل سيف الدولة تحت هذه الشروط . وهذه الامور وان كانت تعد من مناقب ابي الطيب وتلحق بالانفة الّتي هي صون النفس عن الامور الوضيعة والحمية التي هي عدم قبول النقص والحرية والاباء الّا انها لما كانت حالات معروفة وامورًا مألوفة لشعراء ذلك الوقت فخروج ابي الطيب عنها وخرقهُ لاجماعهم عليها يعدُّ من كبريائهِ وتعاليهِ . ثم ان ابا الطيب لما قصد كافورًا ولم يتمكن عندهُ من هذه الحالة مال الى حالة اخرى ليتميز بها عمَّن سواهُ وهي انهُ كان اذا قام لمديحهِ وقف بين يديهِ وفي رجليهِ خفان وفي وسطهِ سيف ومنطقة ويركب بحاجبين من ماليكهِ وهما بالسيوف والمناطق

قال ابو علي الحاتمي في رسالتهِ المشهورة كان ابو الطيب عند ورودهِ مدينة السلام قد

التحف برداء الكبر والعظمة لا يرى احدًا الاّ و يرى لنفسو مزيّة عليو حتّى انهُ ثقلت وطأتهُ على اهل الادب بمدينة السلام قصدتُ محلهُ فحين استؤذن لي نهض من مجلسو ودخل بيتًا الى جانبو ونزلتُ عن بغلتي وهو يراني ودخلت الى مكانو فلما خرج اليّ نهضت فوفيتهُ حق السلام غير مشاحٍ لهُ في ذلك وكان سبب قيامو من مجلسو ان لا يقوم لي عند موافاتي واعرض عني ساعة لا يعيرني طرْفًا ولا يكلمني حرفًا وكدت اتميّز غيظًا واقبلت اسفّهُ رأيي في قصدهِ وهو مقبل على تكبرهِ ملتفت الى الجماعة الذين بين يديهِ وكل واحد منهم يومئ اليو و يوحي بطرفو و يشير الى مكاني و يوقظهُ من سنتو فما يزداد الاّ ازورارًا جريًا على شاكلة خلقو ثم توجه اليّ فما زادني على قولو " اي شيء خبرُك "

ومن كبرهِ انهُ كان يرى نفسهُ في عداد الرؤساء ومنزلتهُ في منازل الملوك فيخاطبهم كما يخاطب القرين قرينهُ والصاحب صاحبهُ كقولو يخاطب ابن العميد

تفضلت الايام بالجمع بيننا فلما حمدنا لم تدِمنا على الحمدِ

ونحو ذلك في شعرهِ كثير

ومن كبرهِ ايضًا وهوسهِ بنفسو انهُ كان يرى مدحهُ الرؤساء نعمةً عليهم وانهُ ان فارقهم بكوا لذلك واعولوا كما قال في سيف الدولة بعد فراقو لهُ

رحلتُ فكم باكٍ باجفان شادنٍ عليّ وكم باكٍ باجفان ضيغمِ
وما ربة القرط المليح مكانهُ باجزع من رب الحسام المصممِ

وكما قال ايضًا

لئن تركْنَ ضُمَيْرًا عن ميامننا ليحدثنّ لمن ودّعتهم ندمُ

ومن كبرهِ انهُ اذا همّ بعتاب ملك او امير تغطرف في القول واستهان بهِ كقولو يعاتب سيف الدولة

وما انتفاع اخي الدنيا بناظرهِ اذا استوتْ عندهُ الانوارُ والظلمُ
كم تطلبون لنا عيبًا فيعجزكم والله يكرهُ ما تأتون والكرمُ

فهذه جملة في آثار القوة الغضبيّة في طباع هذا الرجل وما كان من ذلك في عداد المناقب والمثالب ونذكر الآن لهُ صفات اخرى عرف بها

فمن ذلك البخل * كان ابو الطيب شحيحًا تضرب ببخلو الامثال ولهُ في ذلك اخبار مشهورة فمنها ما رواهُ ابو الفرج الببغا (قال) كان ابو الطيب يانس بي و يشكو من سيف الدولة و يأ منني على غيبتو وكان بيني و بينهُ عمار دون باقي الشعراء وكان سيف الدولة

يغتاظ من تكبره وتعاظمه ويجفو عليه اذا كلمه والمتنبي يجيبه في اكثر الاوقات ويتغاضى في بعضها واذكر ليلة قد استدعى سيف الدولة ببدرة فشقها بسكين الدواة فمدّ ابو عبد الله بن خالويه طيلسانه فحثا فيه سيف الدولة صالحًا ومددت ذيل ذراعي فحثا لي جانبًا والمتنبي حاضر وسيف الدولة منتظر منه ان يفعل مثل ذلك فما فعل كبرًا عليه فغاظه ذلك فنثرها كلها على الغلمان فلما رأى المتنبي انه قد فاته زاحم الغلمان يلتقط معهم فغمزهم عليه سيف الدولة فداسوهُ وصارت عمامته في رقبته فاستحى ومضت به ليلة عظيمة

ومن بخله انه دخل مجلس ابن العميد وكان يستعرض سيوفًا فلما نظر ابا الطيب نهض من مجلسه واجلسه في دسته ثم قال له اختر سيفًا من هذه السيوف فاختار واحدًا ثقيل الحلى واختار ابن العميد غيرهُ فقال كل واحد منهما سيفي الذي اخترتهُ اجود ثم اصطلحوا على تجربتها فقال ابن العميد فبماذا نجربها فقال ابو الطيب في الدنانير يؤتى بها فينضد بعضها على بعض ثم تضرب به فان قدّها فهو قاطع فاستدعى ابن العميد عشرين دينارًا فنضدت ثم ضربها ابو الطيب فقدها وتفرقت في المجلس فقام من مجلسهِ المفخم يلتقط الدنانير المتبددة فقال ابن العميد ليلزم الشيخ مجلسه واحد الخدام يلتقطها ويأتي بها اليه فقال بل صاحب الحاجة اولى (قال) ابو بكر الخوارزمي كان المتنبي قاعدًا تحت قول الشاعر

وان احقّ الناس باللوم شاعر ... يلوم على البخل الرجال ويبخلُ

وانما اعرب عن طريقته وعادته بقوله

بليت بلى الاطلال ان لم اقف بها ... وقوف شحيح ضاع في الترب خاتمهْ

(قال) وحضرتُ عندهُ يومًا وقد احضر مالاً بين يديهِ من صلات سيف الدولة على حصير قد فرشهُ فوزنهُ وأُعيد الى الكيس وتخللت قطعة كاصغر ما يكون بين خلال الحصير فاكبّ عليها بمجامعهِ يستنقذها منهُ واشتغل عن جلسائهِ حتّى توصل الى اظهارها وانشد قول قيس بن الخطيم

تبدّت لنا كالشمس تحت غمامة ... بدا حاجب منها وضنت بحاجبِ

ثم استخرجها فقال بعض جلسائهِ اما يكفيك ما في هذه الاكياس حتّى ادميت اصبعك لاجل هذه القطعة فقال انها تحضر المائدة

(وقال) ابو البركات بن ابي الفرج المعروف بابن ابي زيد الشاعر قد بلغني انهُ قيل للمتنبي قد شاع عنك البخل في الآفاق حتّى صار مثلاً وانت تمدح في شعرك الكرم واهلهُ وتذم البخل ألست القائل

ومن ينفق الساعات في جمع مالهِ مخافة فقرٍ فالذي فعل الفقرُ

ومعلوم ان البخل قبيح ومنك اقبح لانك تتعاطى كبر النفس وعلو الهمة وطلب الملك والملك ينافي سائر ذلك . فقال ان للبخل سبباً وذلك اني اذكر وقد وردت في صباي من الكوفة الى بغداد فاخذت خمسة دراهم في جانب منديلي وخرجت امشي في اسواق بغداد فمررت برجل يبيع الفاكهة فرأيت عندهُ خمسة من البطيخ باكورة فاستحسنتها ونويت ان اشتريها بالدراهم التي معي فتقدمت اليهِ وساومتهُ ثمنها فقال لي بازدراء اذهب فليس هذا من اكلك . فتماسكت معهُ وقلت ايها الرجل دع ما يغيظ واقصد الثمن فقال ثمنها عشرة دراهم فلشدة ما جبهني بهِ لم استطع ان اخاطبهُ في المساومة فوقفت حائراً ودفعت لهُ خمسة دراهم فلم يقبل واذا بشيخ من التجار قد مرَّ بنا فوثب اليهِ صاحب البطيخ ودعا لهُ وقال يا مولاي ها بطيخ باكورة باجازتك أحملهُ الى منزلك فقال الشيخ ويحك بكم هذ فقال بخمسة دراهم فقال بل بدرهمين فباعهُ الخمسة بدرهمين وحملها الى دارهِ ودعا لهُ وعاد فرحاً مسروراً فقلت يا هذا ما رأيت اعجب من جهلك استمت عليَّ في هذا البطيخ وفعلت فعلتك التي فعلت وكنت اعطيتك في ثمنهِ خمسة دراهم فبعتهُ بدرهمين محمولاً فقال اسكت هذا يملك مائة الف دينار . فقلتُ في نفسي ان الناس لا يكرمون أحداً اكرامهم من يعتقدون انهُ يملك مائة الف دينار واعتمدت ان يكون عندي مثلها فانا اجدُّ في ذلك على ما تراهُ حتّى يقولوا ان ابا الطيب قد ملك مائة الف دينار . وقد وقع في شعر ابي الطيب الوصيَّة بالحزم وضبط الاموال كقولهِ في قصيدتهِ التي اولها

أُقِلُّ من الايام ما لا تودُّهُ واشكو اليها بيننا وهي جندهُ

ومنها

وأَتعب خلقٍ من زاد همهُ وقصرعمَّا تشتهي النفس وجدهُ

فلا يخلل في المجد مالك كلهُ فيخلل مجد كان بالمال عقدهُ

ودبرهُ تدبير الذي المجد كفهُ اذا حارب الاعداء والمال زندهُ

فلا مجد في الدنيا لمن قلَّ مالهُ ولا مال في الدنيا لمن قلَّ مجدهُ

يصف كافوراً بالبخل و برغبة فيهِ * ومن نعوت ابي الطيب انهُ كان لا يحب شرب الخمر يعرف فيهِ ذلك ندماؤهُ واصحابهُ وربما اغلظوا عليهِ في شربها فيأباها فيحلفون بالطلاق ونحوهِ ويكرهونهُ عليها كما قال

وأخٍ لنا بعث الطلاق أليةً لأُعلّلنَّ بهذهِ الخرطومِ

فجعلت ردي عرسهِ كفارةً عن شربها وشربت غير أثيمِ

وكان ينهى من مجالس من الامراء عن شربها حتى ان ممدوحهُ المشهور بدر بن عمار كان تاب عنها ثم عاد فقال فيهِ ابو الطيب

يا ايها الملك الذي ندماؤهُ شركاؤهُ في ملكهِ لا ملكهِ

في كل يوم بيننا دم كرمة لك توبة من توبة في سفكهِ

والصدق من شيم الكرام فقل لنا أمن الشراب تتوب أم من تركهِ

ومن نعوتهِ انهُ كان قوي الذاكرة جدًا وقيل لهُ في ذلك فقال

انما احفظ المديح بعيني لا بقلبي لما أرى في الاميرِ

من خصال اذا نظرت اليها نظمت لي غرائب المنثورِ

وكان يحب اللعب بالشطرنج ومن شعرهِ في ذلك وقد جاء المطر

ألم ترَ ايها الملك المرجّى عجائب ما رأيت من السحابِ

تشكى الارض غيبتهُ اليها وترشف ماءَهُ رشف الرضابِ

واوهم ان في الشطرنج همي وفيك تاملي ولك انتصابي



العلاج الجديد بحقن المواد العضوية

بقلم سعادة الدكتور حسن باشا محمود

ان طريقة الحقن تحت الجلد بالمواد العضويّة قد نتج عنها حديثًا فوائد عظيمة اقرَّ بها الاطباء حتى عرفنا ما ورد لنا في الجرائد الطبيّة ومن مجرباتنا الخصوصيّة ان هذه المواد صارت علاجًا كافيًا اكثر من بعض الادوية التي استعملت في امراض خصوصيّة ولذا رغبنا في ذكر بعض المواد العضويّة التي جرّبناها مع بيان النتائج التي نجمت عنها فنقول

من هذه المواد سائل برون سيكار الفرنسوي وهو سائل الخصى ولما قال بهِ مكتشفهُ اول مرة في باريس سنة ١٨٨٩ استهزئ بكلامهِ ثم انتشر استعمالهُ حتى صار الآن من الطرق العلاجيّة المعتادة وزاد الاعتناء بهِ لما حسن طريقة تحضيرهِ بارسون قال لانهُ صيّرهُ خاليًا من العفونة التي كانت منشأ الضرر الحاصل من استعمالهِ . ومن الآلة الوحيدة المستعملة للحقن فلاجل تجنب هذا الضرر استعمل السائل الذي في فقاعات من زجاج وترك السائل الموضوع في اواني محكمة . واما نحن فنستعمل السائل الذي نحضرهُ جديدًا من خصى الارانب خاليًا من كل عفونة لان مدة التحضير قصيرة ونحقنهُ بحقنة براڤاس المطهرة من كل عفونة بالكوول

وهو في درجة ٦٠ ونطهر اواني التحضير ايضاً كل مرة وبهذه الطريقة حقنّا عدة مرات ولم يحصل من ذلك تغير موضعي ولا ضرر في الجسم وقد استعملنا هذا السائل ايضاً في معالجة الشلل الصاعد وفي الضعف وفي العنة المكتسبة فحصلت منه نتيجة مفيدة فضلاً عن كونه يعيد قوة الشيوخ التي ضعفت من تقدم السن

ومنها السائل العصبي* وقد مدح بول هذا السائل المحضر من المخ والنخاع وعبّر عن استعماله بالنقل العصبي . وقد ادعى بورنس انهُ مثل السائل المتقدم ذكرهُ لداعي ان اصل ذلك في المركز العصبي الشوكي ثم ظهر ان هذا القول غير صائب وغاية الامر ان النتائج من استعمال سائل برون سيكار وسائل بول متشابهة وتلك النتائج هي فعل مقوّ وفعل منبه لبعض الظواهر العصبية . فقد شوهد من استعمالها للمصابين باستحالة عناصر النخاع او المخ (اسكليروز) زوال الظواهر المؤلمة كالآلام المحرقة (برون سيكار) وسكون في الحركات المختلفة وفي الارتعاش الذي يشاهد في الاسكليروز اللطخي ولكن لم يحصل الشفا التام في هذه الاحوال حتّى الآن . وقد ادّعى بعضهم انهُ شفى السرطان بحقن السائل العضوي ولكن يغلب على الظن ان من قال ذلك كان تشخيصهُ غير حقيقي وغاية ما يقال ان هذا السائل نافع لضعفاء العصب والمسوكين بالريح (هيستيريا) ومزيل لآلام المصابين بتغير في نسيج المخ والنخاع

ولم يعلم الى الآن حقيقة تركيب الجوهر المؤثر من هذه المواد المحقونة لاجل تفسير الظواهر الطبيّة او الفسيولوجيّة الناتجة عن استعمالها وهذا هو الذي دعا البعض لان يركب سائلاً يقرب من هذه المواد العضويّة فقد ركّب بويهل من بطرس برج سائلاً من ملح الخصى

وابن كروك من بروكسيل اجتهد في عمل مركب من محلول فوصفات الصودا المعتدل بقدر ٥٠ في المئة وحقن كميّة منه من سنتيمتر مكعب الى ثلاثة فاوجد قوة عصبيّة واضحة وعلى حسب رأيهِ يمكن الحصول على نتيجة من هذا المحلول كالنتيجة التي تحصل من سائل الخصى او السائل العصبي وهي شفاء اضطرابات وظائف المحور العصبي الدماغي الشوكي وتلطيف التغير العنصري لهذه المراكز العصبيّة

ومنها سائل كوخ الالماني * الذي اكتشفهُ سنة ١٨٩٠ في مدينة برلين واول ما تكلم عليهِ في المؤتمر الطبي الدولي الذي عقد في مدينة برلين سنة ١٨٩٠ وكنت وقتئذٍ من جملة اعضاء هذا المؤتمر مندوباً من قبل حكومتنا المصريّة ونحن الآن في غنى عن شرح هذا السائل لاننا شرحناهُ في كتابنا المعروف بالخلاصة الطبيّة في الامراض الباطنية وقد حقنّا بهذا السائل نحو ٢٥٠ مرةً في مستشفى القصر العيني وفي القاهرة والذين حقنّاهم من المسلولين

والمجذومين فكانت نتيجتهُ في المسلولين انهُ لم يجدِ نفعًا في الذين كانوا في الدرجة الثالثة من السل كما قال مكتشفهُ واما الذين في الدرجة الاولى والثانية فقد تحسنت حالة بعضهم حتَّى ظنوا انهم شفوا لكن لما رأينا بصاقهم بالنظارة المعظمة وجدناهُ مشتملاً على باسيل الدرن المعروف عند الاقدمين بعفونة السل من قبل ان يكتشفوهُ في عصرنا (راجع كتاب ابن سينا) وهذا ما منعنا من القول بالشفاء التام مع ان السعال تناقص والحمى لم تعد والبصاق تناقص ايضًا وصار ابيض والقوة عادت واحد المرضى زاد وزنهُ

واما نتيجتهُ في المجذومين فبعضهم تحسنت حالتهُ والبعض شفي وقد تحقق شفاؤهُ لنا بدليل ان درن الجذام زال ولم يبقَ منهُ الاَّ اثر بقع وعاد الاحساس الى اصلهِ في المواضع التي كان مفقودًا منها والتحمت قروح الاصابع الناتجة من لين الدرن وعادت قوة المريض كما كانت . وحيث ان المشاهدات التي اجريتها في تجاربي عديدة ومطولة فليس محل شرحها هنا واكتفيت بما ذكر

ولا نتكلم هنا على السوائل الاخرى العضوية لانها لم تأتِ بفائدة حتَّى الآن وذلك كسائل البنكرياس والسائل الكلوي اذ لو حقن المريض بسائل البنكرياس في الديابيطس المزمن والسائل الكلوي في التهاب الكلى المزمن لما رجع البنكرياس الى اصلهِ ولا نسيج الكلى التالف

وحقن المواد العضوية لاجل معالجة الهيضة لم يأتِ بفائدة ايضًا حتَّى الآن وذلك لان معد المتهاضين لا تساعد على بقاء ادوية فيها لداعي القيء والاسهال وحقن هذه المواد العضوية المضادة للهيضة تحت الجلد لا يجدي نفعًا ايضًا في هذا المرض لعدم امتصاصها بالاوردة لان الدورة تكون متعطلة خصوصًا في الدور الجليدي فتبقى موادّ الحقن في الجسم وتصير سمية عوضًا عن ان تكون دوائية

وقد مُدح استعمال الحمض اللبنيك وغسل المعدة والامعاء وعلى حسب تجارب بنا نجح معنا استعمال عصارة الليمون الحامض وعصارة البصل والحمض الفنيك

واحسن علاج لهذا الداء هو الوقاية منهُ ولهذا فعلت التجاريب في معمل باستور الشهير بتلقيح مادة الهيضة كما تلقح المادة الجدرية ويجب الاستمرار على هذه التجارب عسى ان يتوصل الى وقاية الانسان من شر هذا الداء

ولا بدَّ من عزل المرضى المتهاضين والتبخير لازالة العفونة في اول المرض لقلة عدد المصابين بها والاَّ فهذه الاجراءات الصحيَّة لا تفيد بعد انتشارهِ

إكرام العلماء

وتمثال السر رتشرد أوين

طالما اقمنا الادلة على ان للعلماء اليد الطولى في ايجاد العمران وتعزيز شأنهِ وتعضيد اركانهِ وذكرنا الشواهد الكثيرة لذلك من تواريخ العرب والعجم . وقد رأينا الآن شاهدًا جديدًا عند الامة الانكليزية التي تعدُّ في مقدمة امم الارض عزَّةً وغنىً فآثرنا نشرهُ ليضاف الى غيرهِ من الشواهد التي ذكرناها قبلاً : ذلك ان جماعة من العلماء والعظماء عزموا ان يقيموا تذكارًا للسر رتشرد اوين العالم الطبيعي الذي ذكرنا خبر وفاتهِ في الجزء الرابع من المقتطف فاجتمعوا لهذه الغاية في دار الجمعيَّة الملكيَّة منذ ايام قليلة برئاسة ولي عهد مملكة الانكليز وكان معهُ دوق تك واللورد كلفن والاستاذ فوستر والاستاذ هكسلي واسقف رونشستر وغيرهم من كبار العلماء ورجال السياسة وخطب فيهم ولي العهد قائلاً

لقد اكرمتموني كثيرًا بطلبكم مني الترأُّس على هذا الاجتماع النادر المثال فاننا قد اجتمعنا لكي نبدي إكرامنا واحترامنا لذكر رجل عظيم من رجال العلم قُبض من بيننا حديثًا ونعلن ذلك بعلامة ظاهرة . وسيبقى اسم السر رتشرد اوين على توالي الاعقاب اسم رجل عظيم اشتهر في علم التشريح وعلم الحيوان وعلم البليئنتولوجيا . واظنكم تبيحون لي ان اقول كلمة عما اعرفهُ عنهُ شخصيًا فقد عرفتهُ منذ خمس وثلاثين سنة وكنت اتردَّد عليهِ واتعلَّم منهُ ولقد ترك اثرًا لا يمحى في نفوس جميع معارفهِ بانسهِ ولين عريكتهِ فان مَن كان يسمعهُ يشرح تاريخ عظم من العظام القديمة المتحجرة كان يشعر بفكاهة حديثهِ كمن يسمعهُ يقص نادرة من النوادر الفكاهية . وكان اسلوبهُ في التعليم على غاية من الوضوح والتثبت كما تعلمون ولم يكن متعجلاً في احكامهِ . وقد عظمت شهرتهُ في علم الحيوانات الحيَّة والمنقرضة وخلف في ذلك العالم كثيرين . ومن اعمالهِ العظيمة التي كانت مسرَّة حياتهِ انشاؤُهُ متحف التاريخ الطبيعي الذي هو الآن تحت ادارة صديقنا السر وليم فلوَر . وقد تذكرون المصاعب الجمَّة التي صادفها لمَّا عيّن مديرًا لقسم التاريخ الطبيعي في المتحف البريطاني سنة ١٨٥٦ فانهُ رأى ان ما فيهِ من الحيوانات وبقاياها لا يمكن ان يعرض كلهُ ما لم يُنقل الى مكان رحب فطلب من الحكومة ان تبني لهُ دارًا مناسبة لذلك وقدَّم المستر غلادستون طلبهُ الى البارلمنت سنة ١٨٦٣ وكان من اشد انصارهِ فرُفض طلبهُ ومن الغريب ان الذي عارضهُ فيهِ انما هو المستر دزرائيلي العظيم . وقدِّم هذا الطلب بعد عشر سنوات فقُبل وكان لنا منهُ دار

تحف التاريخ الطبيعي التي نعرفها ونباهي بها . وكان السر رتشرد اون كثير الاهتمام بالمستعمرات البريطانيّة وقد جلب منها امثلة كثيرة وضعها في هذا المتحف. وكان له اليد الطولى في المسائل الصحيّة كما يظهر من ارتباطه بذلك الرجل الشهير السر ادون تشدوك . ولدينا الآن امور اخرى يجب قضاؤها وستسمعون فيها اقوالاً احسن من اقوالي وافصح من الرجال الفضلاء الذين سيتكلمون عليها ولذلك لا اتعبكم باطالة الكلام . واسمحوا لي ان اكرر لكم شدّة رغبتي في اقامة تذكار يليق بهذا الرجل العظيم وشديد اعتباري لتخويلكم اياي الترأس على هذا الاجتماع الجليل المفيد

ثم قام اللورد كلفن (وهو الذي كان مشهورًا باسم السر وليم طمسن) وطلب ان يقام تذكار للاعمال العظيمة التي عملها السر رتشرد اون لترقية علم التشريح وعلم الحيوان وعلم البلينتولوجيا وقال انهُ لو لم يفعل السر رتشرد اون شيئًا غير انشاء متحف التاريخ الطبيعي لاستحق على ذلك وحدهُ شكر الامة كلها ولكنهُ لم يترك فرعًا من فروع التاريخ الطبيعي الّا وقد اغناهُ بمباحثهِ واكتشافاتهِ . وفي سجلّ الجمعيّة الملكيّة ثلثمئة وستون رسالة علميّة كتبها هذا العالم العظيم وكلها من الطراز الاول . اما من حيث معرض التاريخ الطبيعي فكل واحد من رعيّة الحكومة الانكليزيّة في جزائرها وفي مستعمراتها وكل زائر للبلاد الانكليزيّة يرى متحف التاريخ الطبيعي ويشعر بانهُ قد استفاد منهُ ومن ترتيب ما فيهِ

وقام بعدهُ الاستاذ هكسلي وقال انهُ قلَّ مَن مكنتهُ الاحوال من معرفة اشغال هذا الرجل العظيم الذي اجتمعنا لنقيم ذكرًا لاعمالهِ اكثر مني . ولقد امتازت اعمالهُ بطول مدتها وبارتقائهِ فيها مقام الشهرة بسرعة فائقة واستيلائهِ على ذلك المقام زمانًا طويلاً فانني نظرت الى حلقة العلماء في مدينة لندن منذ اكثر من اربعين سنة وفتشت عن كنّ اقيم فيهِ وكان في تلك الحلقة حينئذٍ اربعة انوار ساطعة الضياء اولهم هرشل وثانيهم فراداي وثالثهم ليل ورابعهم اون ولم يكن اون دونهم في شيء . وكنتُ اذا نظرتُ الى المشهورين بالعلوم البيولوجيّة التي كنتُ اهتمُّ بها اكثر من غيرها لم اجد في المسكونة اشهر من ملّر في برلين وملن ادوردس في باريس وفن بير في بطرس برج ولكن ما منهم مَن كان يفوق اون علمًا وتحقيقًا . وكان الرأي العام حينئذٍ ان اون هو خليفة كيفيه وان ما ألفهُ في التاريخ الطبيعي لا يقلُّ عما الفهُ كيفيه فيهِ . الّا ان اون خلف ايضًا سنت هيلر واوكن وغيرهما من كبار العلماء الذين كان كيفيه مخالفًا لهم . وقد يذكر الذين قرأوا غيتي انهُ حسب المناظرة بين كيفيه وسنت هيلر اعظم شأنًا من الثورة الفرنسويّة وسواء صحّ تشبيههُ او لم يصح فلا شبهة في ان كلاً من كيفيه

وسنت هيلر كان مصيباً من بعض الوجوه وان في المسالة مذهباً ثالثاً فيهِ من الاصابة ما في مذهبيها وهذا المذهب اتسع اتساعاً لا مثيل لهُ بتحقيقات أوِن . واذا ثبت هذا المذهب وتعزّز على كل المذاهب كما اعتقد فسيمدحنا الخلف لاننا اقمنا تذكاراً للاعمال العظيمة التي اتمها اوِن بهمتهِ العليّة وتوقّد ذهنهِ النادر المثال وانصبابهِ على تحقيق المبادي التي كان متمسكاً بها

وقام بعدهُ دوق تك وطلب ان يكون التذكار تمثالاً من الرخام يقدّم الى المتحف البريطاني ليوضع في متحف التاريخ الطبيعي وقال لاشبهة عندي في أن هذا البيت مكان نضع فيهِ تمثال صديقنا الذي نعجب بهِ فانهُ بيتهُ الثاني – البيت الذي اقام فيهِ اكثر ايامهِ الاخيرة وزد على ذلك انهُ يحسن بكل من يدخل متحف التاريخ الطبيعي ان يرى اولاً صورة الرجل الذي انشأَ لنا هذا المتحف

ثم قام السر وليم فلوَر وقال انهُ خلف السر رتشرد اوِن مرتين فمكنتهُ الفرص من معرفة قيمة اعمالهِ ولذلك ينتظر منهُ ان يتكلّم على اعمال الفقيد واطوارهِ ولكنهُ لم يبقَ داعٍ لذلك بعد المقدّمة التي قدّمها سموّ ولي العهد والكلام الذي قالهُ الاستاذ هكسلي الذي ليس اجدر منهُ بالحكم في منزلة الفقيد من باب علمي . ولكنهُ رأى ان يذكر امرًا واحدًا وهو ان السر رتشرد اوِن ألّف من الكتب والرسائل ما يعجز عنهُ اعظم العلماء لكثرتهِ . ولا ينتظر ان تكون كل مؤلفاتهِ بالغة حد الدقة والتحقيق ولكنها كانت كذلك. وذكر مثالاً لذلك وهو ان السر رتشرد اوِن قرأ رسالة في الجمعيّة الملكيّة سنة ١٨٣٧ وصف فيها امورًا غريبة في ادمغة الحيوانات ذوات الكيس وقال انها تمتاز بذلك عن غيرها من رتبها . وقُبل قولهُ في هذا الشان نحو ثلاثين سنة بدون معارض ثم قرأ رجل آخر مقالة اخرى في هذا الموضوع امام اعضاء تلك الجمعيّة سنة ١٨٦٥ وخالف فيها السر رتشرد اوِن فقبل كثيرون من العلماء رأيهُ ولكن قام الدكتور سمتون منذ بضعة اشهر ودقق البحث في هذا الموضوع نفسهِ فاتصل الى تحقيق رأي السر رتشرد أوِن . ثم قال " انني انا هو الذي كتب الرسالة الثانية وقد رأيت ان اذكر ذلك في هذا المقام اعترافاً بفضل الرجل العظيم الذي خالفتهُ سنين كثيرة "

ثم عينت لجنة للاهتمام باقامة التمثال وفيها ولي عهد انكلترا ودوق تك ورئيس اساقفة كنتربري ورؤساء الجمعيات العلميّة وكثيرون من كبار العلماء كفوستر وهكسلي وباجت وغيرهم . وشكر السر هنري اكلند سموّ ولي العهد على انتظامهِ بينهم في هذا العمل فاجابهُ ولي

العهد قائلاً أؤكد لكم انني سررتُ بمشاركتكم في هذا المجتمع وقلما كان من نصيبي ان اصغي الى خطب افصح وابدع من الخطب التي فاهَ بها هؤلاء الفضلاء . وما من احد يفوقني في الاهتمام باجراء ما عزمنا على اجرائهِ تذكارًا لصديقنا المأسوف عليهِ السر رتشرد اوِن وغاية ما ارجوهُ ان يكون التمثال الذي سنقيمهُ لهُ لائقًا بشأنهِ



غرائب النبات

قلَّما يمرُّ فصل الازهار وتعدُّد الاثمار الاَّ و يوافيك اولادك يومًا بعد يوم بثمرة مزدوجة و برتقالة في قلب برتقالة يسألونك تعليل ذلك فلا تجد نفسك اعلم منهم بهِ . ومن الغرائب النباتيَّة لا تقتصر على الاثمار بل تتناول الاغصان والاوراق والازهار ولكنها لم تخرج عن عادتها المألوفة وسنتها المتبعة الاَّ لتكشف لك القناع عمَّا في تاريخها من الاسرار فهي كالغبيّ الذي تسكرهُ خمرة الظفر فيكشف ما يكنهُ طبعهُ و يخفيهِ وقت الحذر

اما الاغصان فاكثر ما يرى فيها من الغرائب نموُّها عريضة كالقدد و يكثر ذلك في المليون ونحوهِ من النباتات التي تخرج اغصانها من الارض غضة خصيبة . ذكر الاستاذ هلستد انهُ رأى غصنًا من المليون عرضهُ نحو عشرة سنتيمترات وثخنهُ سنتيمتر واحد مع ان اغصان الميلون اسطوانيَّة كما لا يخفى . وقد شاهدنا خراعيب الازدرخت عريضة لا يقل عرضها عن اثني عشر سنتيمترًا ولا يزيد سمكها على سنتيمتر واحد وكان سطحها مضلعًا حتَّى كأنها اغصان كثيرة ملتحمة بعضها ببعض وثمَّ ذلك اخيرًا بتفرُّع رأسها الى فروع كثيرة . وقد رأينا ذلك في اماكن مختلفة ما يدلُّ على انهُ غير نادر

ومن اغرب ما شاهدناهُ من هذا القبيل تفرُّع اغصان الصبر العادي (التين الشوكي) ولا سيما الاغصان التي تظهر من الارومة فانها تذهب كل مذهب حتَّى تكاد تماثل انواع الصبر المختلفة في اتخاذها الشكل الكروي والاسطواني والمسطَّح والمفرَّض . وقد تتراكم الاثمار فيها بعضها فوق بعض تراكمًا غريبًا . ومما هو شائع في الصبر ظهور الثمرة والغصن (القرط) محيط بها وهو ما يسمَّى في الشام جملاً ولهذه الجمال شكل واحد تقريبًا فان الغصن يكون كمثري الشكل مسطحهُ والثمرة بقرب رأسهِ مائلةً الى جانبهِ الايمن او الايسر

ومنها تفرُّع اغصان النبات المعروف باسم عرف الديك (Celosia) من قمتها حيث تظهر الازهار . فانها تماثل عرف الديك شكلاً ولونًا وقد تبلغ حدًّا فائقًا في اتساعها وتجعُّدها .

نذكر اننا رأينا مرةً رأس غصن كالمروحة في اتساعهِ يبلغ عرضهُ من طرف الى طرف محيطهِ الاعلى لا اقل من ثلاثين سنتيمترًا ولو بُسطت غصونهُ لبلغت مترًا في طولها وهي ملزوزة لزًّا بديعًا . وقد تتدلَّى من هذا العرف قددٌ حمراء كما تتدلى من عرف الديك الرومي (الحبشي) .

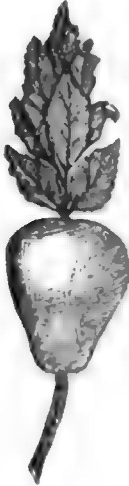
هذا من قبيل الاغصان اما الاوراق فيكثر خروجها عن القياس بالتحام ورقتين او ثلاث ورقات معًا . وقد شاهدنا ذلك في اوراق الليمون والتفاح وغيرها . وفي ظهور وريقات اكثر من المعتاد كما في النفل (البرسيم) فان اوراقهُ ثلاثيَّة اي في كل ورقة منهُ ثلاث وريقات ومنهُ اسمهُ باللاتينيَّة تريفوليوم اي الثلاثي الاوراق . وقد يتفحص الانسان حقولاً فسيحةً مزروعة بهِ فلا يرى فيها ورقة رباعيَّة . اخبرنا استاذنا الشيخ ناصيف اليازجي انهُ كان مرةً مع الامير بشير الشهابي في صيد الحجال بجبال لبنان وكان مع الامير حاشية كبيرة من الخدم والحشم والاتباع وكان الفصل ربيعًا والارض مكتسية بحلل السندس فلما جلسوا في القائلة نظر الامير في اوراق النفل فرآها كلها ثلاثيَّة فقال لمن حولهُ مَن وجد منكم ورقة رباعيَّة اعطيتهُ دينارًا (بندقي) فقمتُ مع الاتباع نفتش عن ورقة رباعيَّة فلم نجد وكان بيننا رجل مهذار خفيف الروح يستصحبهُ الامير معهُ لتسليتهِ فعاد و بيدهِ ورقة رباعيَّة فاخذها الامير منهُ واعطاهُ الدينار ثم تفحصها فوجد وريقتها الرابعة ملصوقة بها لصقًا فناداهُ وقال ما فعلتَ بنا ايها الغدَّار . فقال ان الامير اعزَّهُ الله لم يشترط ان تكون الورقة الرابعة خلقيَّة وأنا نحاشيهِ عن ان يطلب المستحيل فرضي الامير بجوابهِ وعفا عنهُ . وهذه النادرة تؤيد ندرة الاوراق الرباعيَّة . ولكننا قد رأينا اوراقًا رباعيَّة في ضواحي صيداء وفي ضواحي القاهرة وقال الاستاذ هلستد انهُ رأى نبتة فيها اربع عشرة ورقة رباعيَّة ونبتةً اخرى فيها سبع عشرة ورقة خماسيَّة ورأى غيره ورقة سداسيَّة ولكنها مجتمعة من ورقتين كما ظهر من ساعدها . وقد يحتاً من اوراق النبات وريقات جانبيَّة او باطنيَّة وتتشكل باشكال مختلفة

وغرائب الازهار اكثر من غرائب الاوراق والاغصان وابدع . ترى في الشكل الاول صورة وردة ظهر فيها غصن فيهِ اوراق ووردة أُخرى وذلك نادر في غير الورد والقرنفل . ولكنَّ اكثر غرائب الازهار في المكبَّس منها اي الذي استحالت اسديتهُ ومدقتهُ الى اوراق كما في الورد غير النسرين والقرنفل والزنبق المكبَّس والفل المكبَّس والمنثور المكبَّس وهلمَّ جرًّا فان الاوراق تحاول التغلُّب على الاسدية والاسدية تحاول البقاء فتظهر على جانب

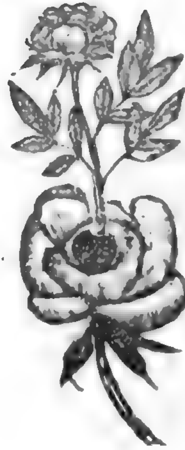
الورقة او على رأسها او نحو ذلك ما يطول شرحهُ . والاوراق التي اصلها اسدية لا تتخذ شكلاً واحدًا بل اشكالاً مختلفة كمن اضاع اصلهُ وخلع العذار فينمتّر كل ساعة بستار

واغرب من ذلك كلهِ ان ورقة من زهر مكبس ظهرت كبيرة جدًّا فلما شقت ظهر في قلبها مدقة صغيرة حولها اسدية اي ظهرت زهرة ضمن ورقة زهرة أُخرى

وغرائب الازهار ليست باشد من غرائب الاثمار فكثيرًا ما توجد ثمرة داخل ثمرة كما في البرتقال وقد توجد برتقالة صغيرة تحت قشرة برتقالة كبيرة · واغرب من ذلك اننا شاهدنا مرةً ليمونة نصف قشرها اصفر ونصف قشرها برتقالي فلما نزعنا قشرها وجدنا نصفها حلوًا



الشكل الثاني



الشكل الاول

والنصف الآخر برتقالاً ووجدنا مرةً اخرى برتقالاً فيها فص واحد حلوٌ وكان قشره كقشر الليمون الحلو ايضًا

ومنها ظهور غصن صغير في الثمرة كما ترى في الشكل الثاني . والاثمار المزدوجة كثيرة جدًّا فلا يندر ان ترى تفاحةً بتفاحتين وتينة بتينتين او بثلاث تينات او باكثر وخيارةً بخيارتين او باكثر وقد تكون التفاحة الواحدة بجانب اختها او فوقها

وقد شاهدنا مرةً حبة عنب لا تفرق عن ثمرة الطماطم (البندورة) شكلاً وحزوزًا وكان قطرها من جانب الى آخر نحو اربع سنتيمترات ومعها في العنقود حبات اخرى تشابهها وما بقي تمثل بقية حبوب العنب . وذكر الاستاذ هلستد انهُ رأى صورة سنبلة من سنابل

الذرة تشبه يد الانسان من رسغها الى آخر الاصابع . وقال ان هذه الاشكال الغريبة لا تقتصر على انواع النبات الظاهرة للعيان بل تتناول ايضًا النباتات الميكرسكوبيّة الّتي لا ترى بالعين لصغرها فانها قد تشذّ عن شكلها العادي وتتشكل باشكال غريبة فتضلّ الباحثين عنها

والاسباب الداعية الى هذه الشواذ في الاوراق والاغصان والازهار والاثمار يمكن قسمتها الى قسمين الواحد ميل النبات الى الرجوع الى اصله فاصل الاسدية اوراق استحالت اسدية فاذا فكّت بعض القيود التي تقيدها بصورها الحاضرة عادت الى اصلها . واصل الثمر غصن فاذا تيسّر له عاد غصنًا كما كان . والثاني ميله للانفعال بالعوارض الخارجيّة فان المخالفة سنّة في الطبيعة كالمشابهة ولو كانت اقل اضطرادًا من المشابهة ولذلك نرى الولد يشبه والديه في اكثر الامور ولكنه يخالفهما في امور اخرى ولولا ذلك ما تعدّدت الانواع ولا تباينت الاصناف ولا فرق بين فرد وآخر . وقد يزيد هذا الاختلاف في بعض الاحايين وتتولد منه الشواذ المذكورة آنفًا

قحف الجماجم

يراد بقحف الجماجم في هذه المقالة كسرها واستخراج الدماغ منها لسبب جراحي ٭ وقد عُرّب في المدرسة السوريّة الطبيّة بالترفنة من كلمة يونانيّة معناها المثقب اسم الآلة الّتي يُثقب بها الرأس ولم نعدل عنها الى كلمة قحف الّا لانّ هذا الفعل نفسه كان مستعملاً عند العرب كما سيجيء في آخر هذه المقالة

ومن اغرب ما اكتشفه علماء الاركيولوجيا حديثًا ان بعض الاقدمين من سكان اوربا كانوا يقحفون جماجمهم اي يثقبونها ويستخرجون الدماغ منها لاغراض سيجيء ذكرها . وقد كشفت الجماجم المثقوبة اول مرة سنة ١٦٨٥ وذكرها مونتفوكون العالم الفرنسوي وقال انه رأى جمجمة مثقوبة من مكانين والظاهر ان صاحبها عاش بعد ثقبها وشفيت جراح رأسه . ثم وجدت جماجم اخرى سنة ١٨١٦ وبينها جمجمة فيها ثقب طوله ثلاث عقد وعرضه عقدتان وقد شفي صاحبها وعاش بعد ذلك عدة سنين على ما قاله كيفيه العالم الطبيعي . ولم تعلم حينئذ علة هذه الثقوب وبقي العلماء يظنون انها نادرة جدًّا وانها حادثة من جراح اصيب بها اصحابها في ساحة الوغى الى ان قام الدكتور بروكا وقال انه رأى جماجم كثيرة

من جماجم الذين سكنوا اوربا في العصر الحجري وقد ثقبت في الحياة او بعد الممات . و بعض الذين ثقبت جماجمهم في حياتهم عاشوا بعد ثقبها كما يظهر من ميل العظم الى النمو والالتحام . ثم تناول هذا الموضوع الدكتور بروكا الشهير ونشر مقالة مسهبة فيه سنة ١٨٧٦ وتلاهُ غيرهُ من العلماء كالموسيو نادلياك والكونت دلفيلاّ

وظهر من مباحث هؤلاء العلماء وغيرهم ان الشعب الذي كان يثقب جماجمة اتى اوربا من بلاد القوقاس والقرم وانتشر في بلاد الالمان والدانيمرك واسوج ودخل بر بطانيا وفرنسا وتحصّن في برتاني من اعمال فرنسا ثم انتقل الى اسبانيا والبرتوغال وعبر بوغاز جبل طارق وانتشر في شمالي افريقية وسار الى بلاد الشام واقام في فلسطين . والمظنون ان الاموريين الذين كانوا يسكنون بلاد الشام منذ ثلاثة آلاف سنة هم من بقايا هذا الشعب . ولم يذكر ذلك في كتاب ولا رواهُ احد من الرواة بل استنتجهُ علماء العاديات استنتاجاً من مدافن هذا الشعب الباقية الى الآن فانها منتشرة في البلدان المشار اليها . و يستدلُّ من قِدَم الآثار التي فيها على ان ذلك الشعب سار في الخطة التي ذكرناها وكان ذا بأس وصولة يخضع الشعوب التي يمرُّ بها و يتخذ رجالها عبيدًا ونساءها إماء . واسلحتهُ وادواتهُ من الصوان وهي بالغة حدَّ الاتقان في قطعها وصقلها من فؤوس وسهام وخناجر . ولم يكن يدفن موتاهُ في اول الامر بل كان ينزع لحمها عن عظمها و يدفن العظم ولعلهُ كان يأكل اللحم او يطعمهُ للوحوش والكواسر ولم تزل آثار سكاكين الصوان على العظام و بعض هذه العظام موضوع في غير مكانهِ فتجد اليد اليمنى موضوعة في الكتف اليسرى واليد اليسرى في الكتف اليمنى . ولكن ذلك كلهُ ليس محل الغرابة وانما محل الغرابة هو ان بعض الجماجم مثقوب ولا يكون الثقب في جهة واحدة بل يختلف مكانهُ ولكنهُ لا يكون الاَّ حيث الرأس مغطى بالشعر

والثقوب المشار اليها لم تحدث في ساحة القتال من ضربة سيف او فأس لانهُ لم يكن عند ذلك الشعب سيوف من الحديد والشبه بل ادوات من الصوان يتعذر قطع العظم بها قطعًا مستويًا خاليًا من الكسر والشق . و يظهر ايضًا ان بعض الناس ثقبت رؤوسهم وهم اطفال ثم عاشوا وصاروا رجالاً ونساء وعظام رؤوسهم مثقوبة . اما الثقب فكان بادوات من الصوان فيمسك الثاقب الاداة بيدهِ و يقطع بها اللحم و يكشطهُ ثم يديرها على العظم ولا يزال يفعلهُ في دائرة حتّى يقطع قطعة مستديرة فينتزعها منهُ

وفي دار التحف بمدينة لسبون عاصمة البرتوغال جمجمة شرع القاحف في قطع عظمها ولم يتم عملهُ . وفي متحف بروكا جمجمة انسان آخر مات بينما كانوا يثقبون راسهُ . وقد وجدت

جماجم تثقب بآلة مسننة كالمنشار . ووجد البارون او باي جمجمة ثقبت مرتين في حياة صاحبها

والظاهر ان الذين كانوا يثقبون رؤوسهم كانوا يأخذون قطع العظم المنزوعة منها ويعلقونها في رقابهم لان هذه القطع توجد في قبورهم وقد ثقبت ثقبًا صغيرًا من احد جوانبها او ثقبين لتتعلق بها وقد صقلت من طول الاستعمال

ومما هو من الغرابة بمكان ان ثقب الجماجم كان مستعملاً في اميركا ايضًا فقد وجدت فيها جماجم قديمة مثقوبة كالجماجم التي وجدت في اوربا . وان اهالي الجبل الاسود يثقبون جماجمهم حتى يومنا هذا لاقل علة . ذكر الدكتور بولونغ في كتابهِ عن الجبل الاسود انهُ يعرف اناسًا ثقب رأس الواحد منهم ثماني مرات في حياتهِ ولم يصب بمكروهٍ

وقد وجد في مدافن اوربا القديمة كثير من الجماجم الملوءة بعظام الاطفال . والظاهر انها عظام رجال كان ارامله نّ يعلقنها في رقابهنّ ويضعنَ فيها عظامًا من عظام اطفالهنّ . وتعليق العظام في العنق كعوذ عادة لم تزل متبعةً في بعض جهات ايطاليا الى يومنا هذا

ومما يجب ذكرهُ في هذا المقام ان المدافن القديمة التي وجدت فيها الجماجم المثقوبة كان في كل مدفن منها حجر مثقوب او كان امامهُ حلقة من الحجارة مفتوحة من احدى جهاتها . والمرجح ان بين الحجر وثقب الرأس علاقة وان كلاًّ منهما باب تخرج منهُ الارواح الشريرة . وان القدماء كانوا يثقبون جماجم الاحياء المصابين بجنة ليخرج الشيطان من ادمغتهم حسب زعمهم . قال العلاّمة بروكا في هذا المعنى ما خلاصتهُ "ان ثقب الجماجم كان يستعمل في الامراض المفاجئة بناء على الاعتقاد الشائع حينئذٍ وهو ان كل آفة عصبيّة كالجنون والصرع والبلاهة لا بدّ وان يكون سببها شيطان او روح خبيثة تسكن الانسان . ومَن يستطيع ان ينكر ان ثقب الرأس لم يكن شائعًا عند الاقدمين لاخراج الشياطين اما ثقب رؤوس الصغار والاطفال فاظن ان سببهُ تعيين الصغار لخدمة دينيّة فانهُ كان عند القدماء كهان مقامون للخدمة الدينيّة ولا يبعد انهم كانوا يعينون ابناءهم لهذه الخدمة صغارًا فيثقبون رؤوسهم لهذه الغاية . والخطر على الحياة من ثقب الراس ليس كثيرًا كما يظن اذا كان الانسان سليمًا واما اذا كان عليلاً فالخطر ليس من ثقب الرأس نفسهِ بل من العلة التي فيهِ . هذا ناهيك عن ان الانسان يستسهل كل صعب قيامًا بمطالب ديانتهِ . وحتى الآن نجد بعض متوحشي افريقية يقطعون عضوًا من اعضائهم اكرامًا لمعبوداتهم فلا يبعد ان القدماء كانوا يقطعون جانبًا من جماجمهم لهذه الغاية

هذا ولا يخفى ان اللغة مستودع التصورات والتصديقات فيرى فيها الناقد البصير تاريخ

الامة التي تتكلم بها ولو قدم عهدهُ وعفيت آثارهُ . وهي اذا كانت قديمة محفوظة كاللغة العربيّة وجد الباحث في موادها ما يعجز عن وجودهِ في تواريخ الامة وعاداتها . وشواهد ذلك كثيرة كما جاء في مقالات صديقنا الفاضل جرجي افندي يني الطرابلسي عن العرب قبل التاريخ . واذا طالعنا كتب اللغة رأينا فيها مادة قحف بمعنى قطع قحف الرأس او كسرهُ و بمعنى شرب ما في الاناء او استخرج ما فيهِ والقاحف مستخرج ما في الاناء . والقحفُ اناء من خشب مثل قحف الراس . ومفاد ذلك ان العرب كانوا يقطعون قحف الراس وكانوا يصنعون اناء من خشب يشبه القحف بصورتهِ قحفًا ايضًا ومنهُ "اليومَ قِحاف وغدًا ثِقاف" اي اليوم شرب بالقحاف . ولا يبعد انهم كانوا يستعملون قحف الراس نفسهُ قدحًا يشربون بهِ ثم صاروا يصنعون القحاف من الخشب . ولعلّ ابا الطيب المتنبي اشار الى ذلك حيث قال

كأنَّ خيولنا كانت قديمًا تسقَّى في قحوفهمِ الحليبا
فمرَّت غير نافرةٍ عليهم تدوس بنا الجماجم والتريبا

الاَّ ان ذلك لا ينافي ما اثبتهُ العلماء المشار اليهم آنفًا من ان بعض الشعوب كانوا يقحفون رؤوس الاحياء لغاية طبيّة او دينيّة

ذوق العجماوات وتديُّنها

قال بعضهم ان اعظم فارق بين الانسان والعجماوات هو قلة ادراك العجماوات لما في المصنوعات الجميلة من الجمال وكأنَّ الاستاذ هكسلي يذهب هذا المذهب ايضًا كما يستنتج من بعض اقوالهِ ولكن الفيلسوف هربرت الجرماني وهو من اكبر فلاسفة العصر خالف ذلك وقال "انني لو سئلتُ عما اذا كان لنوع الانسان مميز عامٌ غير طبيعي لقلتُ انني لا اعلم بوجود هذا المميز ولا احسبهُ موجودًا " . ثم ذكر المميزات الطبيعيّة التي يمتاز بها نوع الانسان كالنطق واستعمال اليدين وطول مدة الطفوليّة وقال ان مزاياهُ العقليّة موقوفة على هذه المميزات الطبيعيّة

وظاهر الامر ان الانسان دون كثير من طوائف الحيوان في اكثر قواهُ الجسديّة فهو دون الوحوش في قوتهِ البدنيّة ودون ذوات الثدي في نمو اسنانهِ وارتقائها . وحاسة الشم فيهِ اضعف منها في الكلب وحاسة البصر اضعف منها في النسر وعقبهُ اضعف من عقب الغنم وقدمهُ اضعف من قدم الخيل

وقد ذهب البعض الى ان ضعف الانسان في طفوليتهِ يميزهُ عن كل انواع العجماوات

ثم ظهر ان من هذه العجماوات ما تكون اطفالة ضعيفة كاطفال الانسان حتى ان الانواع المرتقية منها كبعض القرود تبقى اطفالها اشهرًا غير قادرة على المشي والسعي في طلب رزقها . فقد اصطاد المستر ولس العالم الطبيعي قردًا صغيرًا من نوع الاورانغ اوتانغ بلغ من العمر ثلاثة اشهر قبلما استطاع المشي . وبعض القرود المنحطة تبلغ اشدها في السنة الثالثة او الرابعة من العمر ولكن القرود المرتقية التي هي اشبه بالانسان من غيرها لا تبلغ اشدها قبل السنة الرابعة عشرة او الخامسة عشرة من عمرها . ولو عاشرت هذه القرود الانسان الوفًا من السنين لارتقت اكثر من ارتقائها الحالي والشاهد على ذلك ان القرود التي ربّاها الناس بضعة اشهر تكاد تعمل عمل الانسان فتخدم على المائدة كما يخدم الندُل وتفتح الباب اذا قرع جرسه وتسير بالزائرين الى غرفة الاستقبال وتستقي الماء وتضرم النار وتغسل الصحاف وتعمل اكثر الاعمال التي يعملها الخادم في البيت حتى قال بَرَمْ الطبيعي الشهير "ان الانسان لا يستطيع ان يعاملها معاملة العجماوات بل يكرمها من تلقاء نفسه ويعاملها كما يعامل ابناء نوعه لانها تبدي من اعمال الانسان واوصافه ما يجعلنا ننسى حيوانيتها فان جسمها جسم وحش ولكن ادراكها كادراك انسان من عامة الناس . ولا يصحُّ ان ننسب اعمالها الى التقليد المجرَّد عن التعقل لانها تتلقَّد الانسان عن فهم وادراك كما يقلد الولد اباهُ"

ولا مشاحة في ان المدة التي تنمو فيها قوى القرود قصيرة جدًّا ثم تتوقف قواها عن الارتقاء وهذا يكاد يكون شان كثير من القبائل المتوحشة فان قوام العقلية تتوقف عن النمو باكرًا بالنسبة الى قوى الشعب القوقاسي . وسرعة بلوغ الانسان تتوقف على صنفه وعلى عمرانه فالشعوب التي بلغت الآن ارقى درجات العمران يتاخر بلوغ افرادها ولكن عقولهم تبقى قابلة للنمو سنين كثيرة حتى لا يتعذر على البعض منهم ان يتعلموا لغات جديدة وعلومًا عويصة وهم في الستين والسبعين من عمرهم بخلاف غيرهم من الامم التي يقف افرادها عن الارتقاء العقلي قبل السنة الخمسين

وقد قيل ان يد الانسان هي الواسطة الكبرى في انماء ذوقه وتحسينه لان الاعمال الجميلة من صنع اليد الا اننا نرى بعض العجماوات يسرُّ برؤية الالوان الجميلة وسماع الاصوات الرخيمة وان ذوقها من هذا القبيل يمكن مقابلته بذوق المتوحشين من الناس وقد كان له شأن كبير في اختلاف صنوفها وانواعها كما هو مشاهد في الطيور فانها تتنافس بترويق الوانها وبديع الحانها واجملها لونها وارخمها لحنًا يتغلب على غيره في سوق الحب وميدان الغرام

ولا شبهة في ان الطيور تسرُّ بزرقشة الوانها وكلما زادت الوانها بهاء زادت في عجبها

وكبرًا كما ترى في الديك والطاووس وطير الجنة . قال المستر غُلْد في كتابهِ عن طيور استراليا ان طائرًا منها يبني قبة امام عشهِ من العيدان والاغصان الدقيقة وينسجها نسجًا ثم يزينها بالريش الملوّن من اذناب الطيور المزوقة ورقابها والاصداف الملوّنة والخرق وما اشبه من المواد ذات الالوان البديعة وقد يبسط امامها ما يملأ سنّة كبيرة من هذه التحف ويمشي بينها متبخترًا يميس عجبًا ودلالاً . وكثيرًا ما يجلب هذه المواد من اماكن بعيدة جدًّا ولا فائدة له منها ولا غرض له بها سوى المباهاة وحب الجمال . ولا يمكن تعليل بنائهِ لهذه القبة بغير ذلك لانها ليست عشهُ الذي يحضن فيهِ بيضهُ بل هي بمثابة غرفة الاستقبال التي يستقبل بها اصدقاءهُ ويقيم فيها اوقات السرور والطرب

ولتغريد الطيور المقام الاول في تحبيب ذكورها باناثها او ما يسمى عند العلماء بالانتخاب النوعي . وبعض الطيور يتعلم تغريد طيور اخرى من غير نوعهِ بل قد يتعلّم بعض الالحان من الآلات الموسيقية مثال ذلك طائر الكنار فانهُ يتعلم الحانًا كثيرة من البيانو وغيره من آلات الطرب

وانواع كثيرة من القرود تجتمع في حراجها وتعزف عزفًا موسيقيًا تبتهج بهِ اشدّ الابتهاج . والكلاب تميز الاصوات الموسيقية وتبتهج ببعضها وتستاء من البعض الآخر

والحشرات ترى الالوان وتفضّل بعضها على بعض . وعلى ذلك يتوقف تلقيح النبات بواسطتها ففيها مبدأ الذوق ومحبة الجمال . واما الاشجار التي تتلقح بواسطة الهواء فليس لازهارها الوان جميلة كالتي تتلقح بواسطة الحشرات اي ان الطبيعة تكِلُ زواج بناتها القبيحات الى الهواء واما الجميلات فتعدُّ لهنَّ موكبًا بديعًا من كل ذات جناح

وقد انكر البعض قوة تمييز الالوان على الحشرات بل على بعض الناس ايضًا . وزعم ان الاشور بين القدماء لم يكونوا يميزون بين اللون الاخضر والازرق والاصفر . ولكنَّ قطع الآجر التي وجدت في آثارهم مصبغة بهذه الالوان تدلُّ دلالةً واضحة على انهم كانوا يفرقون بينها . ومن هذا القبيل ما قيل من ان العرب لم يكونوا يميزون بين الاخضر والازرق بدليل تسميتهم السماء بالقبة الخضراء فان لون السماء لا يندر ان يكون اخضر او ضاربًا الى الخضرة

هذا من قبيل الذوق اما التدين فاثباتهُ للحيوان الاعجم اصعب من اثبات الذوق لهُ ولكن بعض العلماء الاعلام الذين يوثق بهم ويعتمد على اقوالهم مثل ده كاترفاج وكمت وداروِن وسبنسر وروманس متفق على وجود قوة التدين في الحيوان الاعجم . قال ده كاترفاج "ان الحيوانات الاهليَّة متدينة لانها تطيع الذين يقابلونها بالسوط او بالسكَّر" اي انها تخضع

خوفًا من العقاب او طمعًا بالثواب وتطيع الانسان الذي هو ارقى منها وتترضاهُ وتتزلف اليهِ والكلب منها يتمرّغ بين قدميهِ خوفًا من عقابهِ او طمعًا بثوابهِ . وقال ايضًا " لا فرق بين الزنجي الذي يعبد احد الضواري وبين الكلب الذي يترامى على قدمي صاحبهِ يطلب العفو عن ذنب اقترفهُ . . . والحيوان الاهلي يلوذ بالانسان كما يلوذ الانسان بمعبودهِ "

والمتوحش ينظر الى المتمدن نظرهُ الى معبودهِ وينظر الى رئيسهِ هذا النظر ايضًا . وما لنا ولابعاد الشواهد فان اسلافنا كلهم من مصريين ورومانيين واشوريين الهوا ملوكهم وهم في اوج مجدهم ومنتهى عمرانهم ونحن لم نزل حتَّى يومنا هذا نجثو على ركبنا امام ملوكنا ونخاطبهم بعبارات التبجيل والتمجيد على اسلوب يقرب من اسلوب اسلافنا في عبادة ملوكهم

وقال الشهير داروين ان العبادة الدينيَّة فعل مركب من المحبة والخضوع التام لكائن عظيم والشعور بالاحتياج اليهِ والخوف منهُ والرهبة والشكر والرجاء . فلا يستطيع المخلوق ذلك الَّا اذا كان قد ارتقى عقلاً وادبًا ارتقاء كاملاً ومع ذلك نرى في محبة الكلب لصاحبهِ وخضوعهِ التام لهُ ورهبتهِ منهُ ما يقرب من العبادة

وذكر الفيلسوف هربرت سبنسر ما يدلُّ على وجود اصل العبادة في العجماوات قال ان كلبًا كبيرًا أُعطي عصًا ليلعب بها فاتفق انهُ قبض عليها بفمهِ من احد طرفيها فوقع الطرف الآخر بثقلهِ وارتفع الطرف الذي في فمهِ وضغط على حلقهِ ضغطًا شديدًا فاداهُ فهرَّ ورمى العصا من فمهِ وابتعد عنها مذعورًا ولم يجسر على الدنو منها بعد ذلك الَّا بالحذر الشديد . قال سبنسر والامر ظاهر ان هذا الكلب لم يخف من العصا قبلاً لانهُ لم يرَ فيها شيئًا غير ما الفهُ من امرها فلما رأى منها شيئًا لم يألفهُ وهو ايلامها حلقهُ حسب ان لها مقدرة على الالم فخاف منها . وهذا شان الانسان وهو في حال الفطرة فانهُ فلما كان يعلم من امر الجمادات وعلل الافعال الطبيعيَّة اكثر مما يعلم الكلب من امرها فلما رأى منها افعالاً لم يعهدها فيها خاف منها وحسب انها قادرة على العمل ولكنها لا تعمل الَّا حينما تشاء فتفاجئهُ بالاذى مفاجأةً على غير انتظار "

وفعل الكلب هذا شبيه بفعل الزنجي الذي رأى بندقيَّة تطلق النار فخافها وسجد لها وبفعل اكثر المتوحشين الذين يخافون ويعبدون كل ما يتوهمون ان فيهِ روحًا او انهُ قادر على نفعهم وضرّهم . ويزيد ترفعهم عن هذهِ العبادة بزيادة عمرانهم وارتقائهم عقلاً وادبًا

وذكر الاستاذ رومانس انهُ كان عندهُ كلب نبيه جدًا وكان معتادًا ان يلعب بالعظام يرميها من مكان الى آخر ويلتقطها ثم يرميها ويطلي نفسهُ على هذه الصورة . قال ولما رأيت

منهُ ذلك ربطت عظماً من تلك العظام بخيط دقيق جداً حتى اذا رمى الكلب بالعظم الى مكان بعيد واسرع اليهِ ليلتقطهُ مسكت الخيط من طرفهِ وجررت العظم به قليلاً قليلاً فلما رأى العظم يتحرك من نفسهِ وقف مبهوتاً لانهُ كان يحسب العظم جامداً لاحراك بهِ فاذا هو يتحرك كالاحياء . ثم جعل يدنو منهُ رويداً رويداً وبقيت انا اجرّهُ امامهُ فلما تأكد ان العظم سائرٌ امامهُ من تلقاء نفسهِ لامن رميهِ لهُ اولاً تحوّلت دهشتهُ الى خوف رهرب واختفى بين اثاث البيت وجعل يراقب العظم عن بعد وهو يرتجف خوفاً" اي ان هذا الكلب الصغير راقب فحكم فتصوّر فخاف فارتعد والخلاصة انهُ ظهرت فيهِ جرائيم الرهبة والتعبُّد .

و بعض العجماوات يخاف من الظلمة كما يخاف منها الاولاد الصغار و يخاف من البرق والرعد كما يخاف منها بعض الناس . وقد ثبت بالامتحان ان الخيول التي تخاف من الرعد لا تعود تخاف منهُ اذا أُتي بها الى قرب المدافع وشاهدتها وهي تطلق كأنها ترى حينئذٍ سبب الصوت فتظن سبب صوت الرعد مثل سبب صوت المدافع وكأنها تحسب انهُ متى ظهر السبب بطل العجب . ومن قبيل ذلك ما ذكرهُ الاستاذ رومانس وهو ان كلباً سمع عدولاً تفرّع على الارض فيكون لتنفر بغم صوت كهزيم الرعد فخاف وارتعدت فرائصهُ ثم دخل الغرفة التي كانت العدول تفرّع فيها فلما رآها لم يعد يخاف من صوتها

و يزعم البعض ان العجماوات ترى الارواح والحوادث المقبلة قبل حدوثها ولهم ادلة وشواهد كثيرة على ذلك ولكننا لا نراها قريبة الصحة كما اننا لا نحسب ان رهبة العجماوات وخوفها من العقاب ورغبتها في الثواب يمكن ان يقابل بالشعور الديني الذي في الانسان . ومذهب اكثر رجال الدين من الطوائف المسيحيَّة على ان الشعور الديني الذي فينا هو امرٌ خاصٌّ بنوع الانسان لا يشاركهُ الحيوان فيهِ . وانهُ قد تمازجهُ الرهبة والرغبة كما تكتسي الجواهر بالتراب فتلتبس بالحصى ولكن ذلك لايخرجها عن جوهرها ولا يجعل العرض جوهراً . الاّ ان اكثر الاديان الاخرى يشرك العجماوات في الدين و يثبت انها تخشى الله وتعبدهُ كما يخشاهُ الانسان و يعبدهُ . وهنا يقف العلم الطبيعي لانهُ لا يستطيع ان يثبت هذا الامر اثباتاً خالياً من كل ريب ولا ان ينقضهُ نقضاً تاماً

ولولا الاختلاف بين العلماء في اصل الانواع لسهُل على كل احد نسبة الذوق والتديُّن الى العجماوات ولكن العلماء الطبيعيين الذين يثبتونها للعجماوات يتخذون ذلك دليلاً على ثبوت مذهب النشوء فيعارضهم الذين يقولون بالخلق المستقل و ينفونها عن العجماوات و يعللون ما يبدو منها بعلل اخرى .

النارجيل او جوز الهند

نقل ابن البيطار عن ابي حنيفة ان النارجيل " نخلة طويلة تميل بثمرتها حتى تدنيها من الارض ليناً ولها اقناء يكون في القنو الكريم منها ثلاثون نارجيلة ولها لبن يسمى الاطواق واذا اراد احد اخذ لبنها ارتقى الى ذروتها ومعهُ كيزان فينظر الى الطلعة من طلعها قبل ان تنشق فيبضع طرفها مع قبض الوليع ثم يلقمها كوزاً من الكيزان ويعلق الكوز بالعرجون ويفعل كذلك بالطلعة الاخرى ثم ينزل فلا يزال لبنها يقطر في الكيزان قطر الشمعة حتى اذا كان بالعشي صعد الى الكيزان فانزلها وقد تحصل منهُ ارطال ثم يشرب ذلك اللبن من ساعتهِ وهو حلو طيب غليظ القوام كلبن الضان وان شرب بالشراب اسكر معتدلاً "

وقال ابن بطوطة " النارجيل من اغرب الاشجار شأناً واعجبها امراً وشجرتهُ شبه شجر النخل لا فرق بينها الا ان هذه تثمر جوزاً وتلك تثمر تمراً . وجوزها يشبه رأس ابن آدم لان فيها شبه العينين والفم وداخلها شبه الدماغ اذا كانت خضراء وعليها ليف شبه الشعر وهم يصنعون منهُ حبالاً يخيطون بها المراكب عوضاً من مسامير الحديد ويصنعون منهُ الحبال للمراكب . والجوزة منها وخصوصاً التي بجزائر ذيبة ابهل تكون بمقدار رأس الآدمي ومن خواص هذا الجوز تقوية البدن واسراع السمن والزيادة في حمرة الوجه ففعلهُ فيها عجيب . ومن عجائبهِ انهُ يكون في ابتداء امرهِ اخضر فمن قطع بالسكين قطعة من قشرهِ وفتح رأس الجوزة شرب منها ماء في النهاية من الحلاوة والبرودة "

ولم نرَ لغيرهما من كتاب العرب كلاماً في هذا الموضوع اوفى من هذا . اما كتّاب الافرنج فافردوا للنارجيل فصولاً طويلة وبحثوا فيهِ من وجوه شتى علمية وصناعية وتجارية . وهاك خلاصة ما كتبوهُ في هذا الشأن

النارجيل من اكثر الاشجار نفعاً للانسان ان لم يكن انفعها كلها حتى قال المثل الصيني ان منافعهُ بقدر ايام السنة عدًّا . وقال سكان جزائر البحر ان الذي يزرع نارجيلة يستغل منها لحماً ولبناً وبيتاً وثوباً واناء وخبزاً دائماً لهُ ولاولادهِ من بعدهِ . فان الجوز نفسهُ طعام كافٍ لالوف والوف من البشر لا يقتاتون بغيرهِ ولبنهُ شراب لهم والشجرة نفسها تمتص المياه من ارضهم ولولاها لصارت سباخاً وبطائح كثيرة الحميات والامراض الاجمية واذا بضعت الطلعة من طلعها اي الغصن الذي تظهر عليهِ الازهار قطر منها عصار حلو يُغلى فيكون منهُ سكر او يخمَّر فيكون منهُ شراب مسكر وهو العرق الاصلي وقد يزج

بالحشائش المرة فتكون منهُ جعة كالبيرا الاوربيَّة . ويعصر من الجوز نفسهِ دهن يؤكل كالزبدة ويطبخ بهِ كالزيت . ويجلبهُ الاوربيون الى بلادهم ويصنعون منهُ شمعًا وصابونًا وغليسرينًا . وليفها تصنع منهُ الحبال والمكانس وماسح الرجلين التي توضع امام الابواب وتحشى بهِ الوسائد بدل شعر الخيول . وقشر الجوز تصنع منهُ الآنية المختلفة . وسعفهُ تسقف بهِ البيوت ويصنع منهُ نوع من الورق كما يصنع من البردي وقد كتب عليهِ اشهر كتب البوذيين . ويصنع من جريدهِ روافد ومساميك ومن الليف المحيط باصل السعف مصافٍ وقلانس وفي الجذع خشب جيد يصنع منهُ النجارون كثيرًا من الامتعة . هذا قليل من كثير من فوائد هذهِ الشجرة . ومنظرها بهيج كما ترى في هذا الشكل



اما لبن الجوز الذي يرد الينا فلا نستطيبهُ كما لو شربناهُ في وطنهِ قبل ان تمضي عليهِ الايام الطوال وتفسد طعمهُ فاذا أردت ان تشرب هذا اللبن وتستطيبهُ فأْتم في بلد بقرب خط الاستواء وادعُ السقاء في الظهيرة عند اشتداد الحجير فيأتيك بكأس من البلور مملوءة بشراب صافٍ كالزلال وفيها قطعة ثلج ترفع رأْسها تارةً وتخفضهُ اخرى او تقرع جوانب الكأس فترن بصوتها الشجي فخذ الكأس من يدهِ واشرب ماء زلالاً وسحرًا حلالاً لا يشبههُ سواهُ ولا يعدلهُ الاّ ابن الحميًّا وابن السلسبيل فذا . من صنعة الله لا من صنعةِ البشر

واذا اراد القارئ ان يعلم فائدة هذا اللبن وسبب تجمعهِ في باطن جوز الهند فليترك ابن البطار وابن بطوطة وغيرهما من كتابنا وليطالع ما نلخصهُ لهُ عن العلامة غرانت الن الطبيعي الانكليزي وهو

اذا قطعت جوزة الهند خضراء قبل ان تنضج جيدًا وقطعت قشرتها الظاهرة بسكين حيث تظهر فيها العيون الثلاث (ويسهل قطعها حينئذٍ لانها تكون لينة وهي خضراء) ظهر انها مملوءة بهذا اللبن او الماء وتكون مادة الجوزة حينئذٍ لينة كالزبدة حتى يمكن قحفها بملعقة واكلها بها. ويحيط بمادة الجوزة قشرة خشبية صلبة ويحيط بالقشرة الياف كثيرة منضدة بعضها فوق بعض وبالالياف قشرة خضراء. ومادة الجوزة هي راسب من اللبن الذي في باطنها وذلك غير قاصر على جوز الهند بل اكثر الحبوب يكون مملوءًا بلبن او بمادة سائلة قبلما يبلغ جيدًا كما يرى في حبوب الحنطة واللوبياء والجوز ولكنّ جوز الهند يفرق عنها في ان هذا اللبن او الماء لا يزول منهُ حينما ينضج بل يبقى فيهِ وهنا محل البحث ومجال النظر فان جوز الهند لم يخالف غيرهُ من انواع النبات الا ولهُ من ذلك منفعة خاصة بهِ واما ما يزعمهُ البعض من انهُ يجمع هذا الماء ويحفظهُ لينتفع بهِ الانسان فمردود بان الجوز يفعل ذلك في الجزائر التي لم تطأها قدم انسان وكان يفعل ذلك قبل ان وجد الانسان على هذه البسيطة بالوف والوف الوف من السنين

وغاية النارجيل من جوزهِ مثل غاية سائر الاشجار من اثمارها اي حفظ نوعها وتكثير نسلها وهي تستخدم من الوسائط لذلك ما يكلّ القلم عن وصفهِ وقد تدرّجت الى استخدامها مدة الوف من السنين

واذا امعن الانسان نظرهُ في جوزة الهند رأى في رأسها الدقيق ثلاث اعين اثنتان منها صلبتان وواحدة لينة وفيها هنة صغيرة كحبة العدس او اكبر وهي الجرثومة التي تفرخ وتصير شجرة. والجوزة كلها خُلقت لتغذية هذه الجرثومة. ولكن ما يغذي النبات يغذي الحيوان ايضًا ولذلك يخشى على الجوزة ان يصل اليها حيوان يلتهمها فيذهب تعب شجرة النارجيل عبثًا ولذلك احيطت هذهِ الجوزة بقشرة صلبة جدًا تقيها شرّ الحيوان وكان ذلك قبل ان وُجد الانسان الذي لا يمنعهُ مانع عن اغتنام ما لهُ فيهِ مطمع. ثم ان شجر النارجيل يطول كثيرًا فيبلغ ارتفاعهُ مئة قدم او حواليها فاذا سقطت الجوزة من هذا الارتفاع الشاهق انكسرت حتمًا فلا يبقى لقشرها الصلب فائدة ولذلك غُلّفت بغلاف من الليف اللدن حتى اذا سقطت ازال الليف قوة السقطة بلدونتهِ فتصل الجوزة الى الارض سالمة

وتأخذ الجرثومة في النمو . ولكن الحبوب والاثمار المختلفة لا تنمو الاّ اذا كان في الارض ماء تستعين به على اذابة الغذاء وامتصاصه وقد تقدّم ان الجوزة محاطة بقشرة صلبة تمنع دخول الماء اليها ولذلك وُجد فيها هذا الماء ليقوم مقام الماء الذي يتعذر عليها امتصاصه من الارض . هذه فائدة الماء الذي في جوز الهند

فاذا حان وقت نمو الجرثومة كبرت رويدًا رويدًا وامتصّت الماء والغذاء المحيط به حتى تملأ الجوزة كلها وحينئذٍ ينبت طرفها الآخر من العين المشار اليها ويخرج خارج الجوزة غير خائف من الحر والقيظ لان له ذخرًا عظيمًا داخل الجوزة حتى اذا ظهرت اوراقه وصار قادرًا على الاستعانة بنور الشمس وحرارتها وعلى النمو شقت جذوره الجوزة وغارت في الارض تطلب الغذاء

رأينا ما تقدّم فائدة العين اللينة التي سماها ابن بطوطة فمًا فما فائدة العينين الآخريين الصلبتين . والجواب انها ككثير من الاعضاء الاثرية في الانسان والحيوان وككثير من العادات التي ورثناها عن اسلافنا ولا فائدة لها سوى الدلالة عليهم فان النارجيل متولد من نباتات ثلاثية الازهار والاثمار كالزنبق والنخل ونحوها . ففي زهرة الزنبق ثلاث اوراق (بتلات) وثلاث اسدية طويلة خارجة وثلاث اسدية قصيرة باطنة وثلاث بزور في ثلاث غرف او ثلاثة صفوف من البزور . وكثير من صنوف النخل لم تزل ثماره ثلاثية ايضًا . والغرض من تعدد الاثمار التأمين على حفظ النوع حتى اذا عرض لها عارض سلم بعضها . ولكنّ الاثمار تتنازع ويتغلب بعضها على بعض وبينة ولذلك ترى قليلاً من اللوز بقلبين واكثره بقلب واحد مع ان اللوز كان كله اصلاً بقلبين . والظاهر ان كل جوزة من جوز النارجيل كانت قبلاً مؤلفة من ثلاث جوزات فانضمت معًا وصارت جوزة واحدة وزالت جرثومتان من جرثوماتها الثلاث وبقي اثرهما في هاتين العينين . ولبقاء هذين الاثرين فائدة لا تنكر لانه اذا وقعت الجوزة في يد قرد فالراجح انه لا يعثر بالعين اللينة مرة حتى يعثر بالصلبة مرتين فاذا عثر بالصلبة سقط في يده وطرح الجوزة ولم يضرّ بها واذا كانت فيها عين واحدة لم تسلم منه جوزة

ولكن اذا سلم جوز الهند من القرود فقد لا يسلم من سواها فان له كثيرًا من الاعداء ولاسيما نوعًا من السرطان غريب الشكل يعيش على جوز الهند والظاهر ان الجوز بلغ حدّه من الارتقاء قبل ان اصابه هذا العدو الالد فلم يعد في وسعه التحفظ منه . ولهذا السرطان مخلبان كبيران متينان وذنب دقيق كالملقط فاذا اصاب جوزة وقعت على الارض اقبل

بمخليهِ وتنزع ليفها عنها حتى اذا بلغ العين اللينة خرقها واولاها ظهرهُ وغمد ذنبهُ فيها وجعل يستخرج مادتها ويأكلها ولم يزل دئباً حتى تفرغ كلها ثم يجمع الليف الذي نزعهُ عنها ويبطن بهِ جحرهُ وفي نيتهِ ان يقيم فيهِ آمناً طوارق الزمان وبوائق الايام ولا يدري ان الانسان لهُ بالمرصاد فيصطادهُ من جحرهِ ويغتذي بلحمهِ ويذيب دهنهُ ويأخذ الالياف التي جمعها غنيمة باردة . والجوز يصنع هذا الدهن لتغذية فرخهِ فيختلسهُ السرطان منهُ غيلةً ويختلسهُ الوطنيون من السرطان فيأتيهم تجار الاوربيين ويأخذونهُ منهم ويعوضونهم عنهُ قطعاً من النسيج الواهي او شراباً من المسكرات السامة ويمضون بهِ الى بلادهم وهناك مجمع المنافع وملتقى التجار

واذا سلمت الجوزة من القرد والسرطان والانسان ووقعت على شاطئ البحر نمت على الاسلوب الذي شرحناهُ وصارت شجرة كبيرة ولكنها اذا وقعت في البحر نفسهِ وذلك غير نادر طفت على وجهِ الماء لخفة ليفها واندت هناك تتقاذفها الامواج الى ان تقع على جزيرة قفراء او على حلقة من حلقات المرجان فتنمو عليها وتكسوها خضرة ولولا صلابة قشرتها وخفة ليفها ما انتشر النارجيل في اقطار المسكونة شرقاً وغرباً كما هو منتشر الآن

ثم ان شجر النارجيل لا يطول بسرعة بل يكون في اول امرهِ صغيراً منتشراً كالنخل ولا يظهر جذعهُ الا في السنة الثالثة ويطول بعد ذلك بسرعة . ويزهر في السنة الثامنة او العاشرة وازهارهُ صغيرة فيها اخضرار تنعمها الرياح اللواقح بحمل اللقاح من زهرة الى اخرى ويكبر الجوز حتى تبلغ الجوزة بقدرها البطيخة الكبيرة

والشجرة تحمل كل سنة عشرة قنوان الى اثني عشر قنواً وفي القنو منها من خمس جوزات الى خمس عشرة جوزة فمتوسط ما تحملهُ الشجرة الكبيرة مئة وعشرون جوزة . والذين تنبت هذه الشجرة في بلادهم تغنيهم من الكدح والكسب فيأكلون ثمرها ويشربون لبنها ويستظلون في النهار بظلها وينامون في الليل في بيوت مصنوعة من سعفها وخشبها ويصنعون آنيتهم من جوزها ويبدلون بعضهُ بالمنسوجات الاوربية ويكتسون بها ولولاها لكانوا ادأب على العمل واحرص على الكسب



باب الصحة والعلاج

الوراثة المرضيّة

كل حيّ بحكم ناموس في الطبيعة عام هو الوراثة يرث من جميع الصفات الطبيعيّة والادبيّة والاميال العقلية والحالات المرضية التي لابويهِ ظاهرة فيهما كانت ام كامنة مكتسبة ام خلقية . ويراد بالوراثة المرضية لا المرض نفسهُ بل الاستعداد لهُ او القابلية التي في البدن المكتسبة منذ العلوق للوقوع في المرض بحسب ما يناسب من الاسنان ويساعد من الاسباب . ولذلك كان لعلم حفظ الصحة شأن عظيم في مقاومة الامراض الوراثية اذ يشترط في كل مرض وراثي امران احدهما استعداد في البدن والثاني موافقة الاسباب الخارجية لتنبيه هذا الاستعداد وهذا في امكان علم حفظ الصحة مداركتهُ . وزد على ذلك ان في البدن من اصل الفطرة قوة مصلحة لاختلالهِ تحافظ على نظامهِ وتميل الى اصلاحهِ كلما اختل ولذلك كان لافعال الوراثة حدود ولولا ذلك لمرض جميع المولودين من آباء بهم علل وراثية وما نراهُ فبالضد فكثيرًا ما لا تنقل العلة من آباء مسلولين الاَّ الى ابناء معدودين وينجو الباقون

وانتقال العلل الوراثية لا ضابط لهُ بل يكون على انحاء شتى فقد تنقل من الابوين الى البنين رأسًا او من الاجداد الى الاحفاد وتترك الآباء او تنتقل الى اقارب بعيدين ايضًا وقد تعرض لاحد الجنسين وتترك الجنس الآخر فقد ذكران أُمًّا توفيت بداء السرطان فعرض لبناتها الثلاث واما الصبيان فلم يعرض لهم . ونحن نعرف عائلة مسلولة عرض الداء لاربعة من ذكورها واما البنات فلم يصبن بهِ . وانتقال الداء اليهم لم يكن من الابوين راسًا بل من الاعمام لان الابوين نفسهما عمرا طويلاً وماتا بغير هذا الداء

وتمتاز الامراض الوراثية بانهُ لا نسبة بين شدتها والاسباب المتممة لها وبانها سهلة الانتكاس وتظهر غالبًا في نفس الوقت الذي ظهرت فيهِ في الاقارب وتصيب نفس الاعضاء التي اصابتها فيهم . وبينها وبين الاسنان نسبة فكل سنّ يحدث في البدن تغيرات تجعلهُ اصلح لظهور هذا المرض المتهيءِ لهُ ام ذاك بل يجعل ايضًا هذا العضو اصلح لظهور المرض من سواهُ من الاعضاء . ولا نعلم اسباب ذلك ولعلها تبقى سرًّا مغلقًا زمانًا طويلاً ولهذا كان بعض الامراض الوراثيّة يظهر منذ الطفولية وبعضها يكمن في البدن ولا يظهر البتة لفقد

الاسباب المتممة لظهوره خارجيَّة كانت ام داخليَّة . ويندر جدًّا ان العلة الموروثة تظهر منذ الولادة والغالب ان تكون في المولود بالقوة فقط مثال ذلك الزهري فان الوارث لهُ من المولودين حديثًا لا يكون بهِ اعراض الزهري الخاصة وانما يكون ضعيفًا ذابلاً مستعدًّا لعدة علل مفسدة للتغذية . والمولودون من آباء مسلولين قلما يعرض السل لهم في طفوليتهم في رئتهم والغالب انهم يصابون بوحبتفن في سحاياهم اعني اغشية دماغهم لامتلاء دماغهم واغشيتهِ بالدم في هذا السن ولهذا السبب عينهِ كان يكثر فيهم ايضًا العقد الخنازيريّة وتدرُّن العقد المساريقيّة . واما السرطان فيغلب بين سن اربعين وستين سنة . وكل مرض موروث اذا تجاوز السن الذي يظهر فيهِ ولم يظهر فقد قل خطر ظهورهِ لذلك اذا جاوز وارث السل سن ٣٦ سنة ولم يظهر الداء بهِ فليأمل ان يعيش ويصير شيخًا هرمًا . وتدرُّن الغدد المساريقيّة لا يكون وحدهُ البتة بعد سن سنتين

ولمقاومة هذا الاستعداد الوراثي ينبغي مراعاة جملة شروط تنحصر اكثرها في الزواج والرضاع والقوانين الصحيَّة العموميَّة . اما الزواج فشرطهُ في البشر ان لا يجمع فيهِ بين الاقارب الاَّ في ما ندر وما ذلك لان الجمع مضر بحد نفسهِ كلاَّ بل بالضد من ذلك اذا روعيت فيهِ شروط خصوصيَّة فقد ينفع كما هو معلوم من الجمع بين الاصول المتقاربة من الحيوان فالخيل العربيَّة الخالصة من كل شائبة غريبة ليس افضل منها في جمالها وصحة ابدانها وما ذلك الاَّ لانهم لا يجمعون بينها الاَّ بعد ان ينتقوا الجياد منها وبذلك يحفظون اصلها على جمالهِ ويزيدون في تحسينهِ ايضًا وعلى ذلك جرى كثيرون من اصحاب المواشي فربوا فروعًا حيوانيَّة جديدة حسنة بالانتخاب والمحافظة على الجمع بين الجياد منها ولكن ذلك قلما يراعى بين البشر فلا يراعون في الزواج بين الاقارب الصفات الصحيَّة الطبيعيَّة بل اوجه المناسبة من حيث الثروة او ما شاكل . فاذا كان في العائلة داء عضال تجسم فيها حتَّى يأتي اخيرًا على قرضها ولذلك كان اصطلاح الهيئة الاجتماعيَّة على تحريم الزواج في درجات من القربى معلومة امرًا حميدًا جدًّا ويجب تبعيد ذلك اكثر جدًّا في اصحاب الامراض الوراثيَّة لاضاعة امراضهم واكتساب قوى جديدة صحيحة باقترانهم بالاباعد اصحاء

وينبغي اعتبار نسبة القد بين الزوجين فان اختلاف هذه النسبة كثيرًا ما يؤدي الى الاسقاط . وفي اعتبار عيوب الحوض لا ينبغي الاقتصار على معرفة قد المرأة فقط بل ينبغي اعتبار حجم راس الرجل ونكيبولان الوراثة تنقل ايضًا صفات كل عضو من اعضائهِ خصوصًا . لذلك اذا لم تعتبر هذه النسبة زاد الاسقاط في الحمل او العوارض في الولادة

و ينبغي كذلك اعتبار السن في الزوجين لان ذلك يؤثر جداً في صحة الاولاد فان كانا حديثي السن كثيراً كان نسلهما ضعيفاً وسهل ذلك ظهور الامراض الوراثية فيه في المستقبل فقد رأوا ان البكر من الاولاد يكون غالباً اضعف في بنيته وعرف المعلمون ان الاصغر يكون غالباً انبه في عقله. وان كانا متقدمين في السن جداً كثر تعرّض الاولاد لداء رخاوة العظام وكانوا عديمي النشاط والانبساط اللذين هما من خصائص الطفولية ومات اكثرهم بالسل وان لم يكن الداء بأبويهم ومن ينجو منهم فلا ينمو كما ينبغي ولا يسلم من عذاب علل البواسير

و ينبغي ايضاً اعتبار الامزجة والمضادة بينها لكي يقاوم المزاج الصحيح المزاج العليل والتخلص بذلك من تمكن الامراض الوراثية فيمنع الزواج بين اثنين معرضين للخنازيري او الامراض الصدرية او للسرطان او لمرض من الامراض العصبية . والامراض العصبية قلما كانت تعتبر في الماضي لقلة معرفتهم لطبيعتها واما الآن فقد عرفت هذه الامراض جيداً وصار اعتبارها من هذا القبيل واجباً جداً لان هذه الامراض تظهر على اشكال مختلفة فقد تكون في الآباء صداعاً بسيطاً وتظهر في الاولاد على شكل صرع او هستيريا او جنون ولذلك كان ينبغي المخالفة في الجمع بين الامزجة ما امكن من حيث الصحة والمرض فان ذلك كثيراً ما تزول به الاستعدادات المرضية بخلاف المقارنة بينها فان الجمع بين زوجين احدهما معرض للخنازيري والآخر للسل تكون نتيجته شراً على الاولاد وعلى الهيئة الاجتماعية حال كون اقتران ابنةٍ من عائلة بها السل برجل قوي البنية صحيحها قد يجعلها تلد اولاداً اصحاء ان تزوجوا بآخرين من دم صحيح خلفوا نسلاً لا عيب فيه واضاعوا استعداد أمهم الموروث .

فان لم تعتبر هذه الشروط في الزواج ووقع المحذور فما علينا الا السعي لاصلاح امزجة الاولاد بالتدبير الصحي قبل ان يتمكن الاستعداد الوراثي منهم فيمنع ارضاع الاطفال من امهاتهم و يسلمون الى ظئر (مرضع) قوية البنية صحيحة الدم و يطال زمان ارضاعهم . و بعد الفطام ينتبه جداً لاصلاح امزجتهم بالوسائل المناسبة من غذاء وهواء واقليم بحسب طبيعة المزاج المتغلب عليهم ولا ريب في ان الرياضة المعروفة بالجمناز من افضل الوسائل التي تتقوى بها البنية وتتقى من ادران الداء ولذلك ينبغي ادخال هذا الفن الى المدارس وما احرى مدارس الشرق بالانتباه اليه . والتعليم نفسه يساعد جداً على اصلاح الصحة اذ يجعل الانسان اقدر على استحصال ما ينفعه ودفع ما يضرّه فعلى الاباء ان لا يبخلوا على اولادهم بتهذيبهم ودفعهم الى معلمين عارفين باصول التعليم لا يضعون الندى في موضع السيف ولا السيف في موضع الندى و يراعون قابليات الاولاد فلا يجثون من يستحق الحث منهم بالتقريع

حيث يكفي التنشيط ولا بالتنشيط حيث يلزم التفريع فان هذه مسألة عظيمة الاهمية فكم من العقول الذكية تحترق في المدارس بسوء تصرف المعلمين . وان لا يبخلوا عليهم بتسليمهم الى مدارس مستوفية قوانين الصحة حيث تراعى صحة الاولاد من جهة الغذاء والهواء والرياضة لكي تصطلح صحة الاعلاء لا لكي تعل صحة الاصحاء وهذا امر شديد الاهمية ولعل مدارسنا في الشرق تنتبه لذلك حق الانتباه وتزيد في اصلاحه سنة فسنة رحمة بهؤلاء الاطفال الذين يتوقف على صحة ابدانهم وصحة عقولهم مستقبلهم ومستقبل بلادهم

تدبير المرضى بالوسائل الصحية (اي الهيجينية)

هذا مبحث مهم جدًّا وعليهِ المعوَّل في علم الطبّ ويعوَّل فيهِ على علمهِ . وعلم الطب قسمان حفظ الصحة حاصلة وهو يكون بتعرُّف قوى البدن الصحيح وافعالهِ اعني وظائفهُ وما يؤثر فيها من الاشياء التي من خارج كالهواء والغذاء والشراب والمسكن الخ لاستحصال النافع منها ودفع الضارّ . واستردادها زائلة وهو يكون بالوسائل المتقدّمة وتعرُّف خواص الادوية الى غير ذلك من الوسائل واستخدام النافع منها . وهو مبحث من اصعب مباحث الطب لصعوبة الإلمام بهذه الموضوعات وكثرة التوهم فيها لكثرة اختلافها بحيث يكاد لا يتفق فيها وجود حالين متساويين فلا تكاد ترى احوال الاقليم الواحدة متساوية في وقتين ولا المرض الواحد متساويًا في مريضين ولو مهما تساوت احوالها . لان سنن الطبيعة وان كانت تميل الى السلوك في ادوارٍ منتظمة الاّ ان العوامل التي تستخدمها في ذلك مختلفة جدًّا . وقلّما يقع التساوي اذا كثرت عوامل الاختلاف . لذلك كانت هذه الادوار المتساوية في الظاهر مختلفة في الواقع . وان كان ذلك لا يبدو لنا جيدًا في الاحوال المتقاربة فلأن الوسائل التي لنا ضعيفة عن دَركهِ ولأن هذا الاختلاف متقلّبٌ اعني انهُ لا يسير سيرًا واحدًا على نهجٍ واحدٍ فيتباعد من جهة ويتقارب من اخرى ويسير سيرًا معوَّجًا بحيث لا ينطبع عليهِ اثر المباينة الكلية ويبدو لنا واضحًا الاّ بعد الزمان الطويل اعني بعد الوف السنين بل مئات الوفها والوف الوفها . ولا نعني بذلك ان سنن الطبيعة بحدّ ذاتها ليست واقعة تحت ربط او ضبط شبيهٍ بربط القواعد الرياضية وضبطها كلاّ بل بالضد من ذلك كل ما فيها — ولا يستثنى شيءٌ — خاضعٌ لهذه القواعد وليس عملٌ طبيعي او غير طبيعي (كما يقال جريًا على التسمية والاّ فمرجع الكل الى واحد) خارجًا عن هذا الحكم حتى العقل نفسهُ . وانما اختلاف اجتماع هذه العوامل يؤدي ضرورة الى هذه النتيجة على حكم القواعد الرياضية وان لم يتسنَّ لنا دَركهُ

في كل الاحوال . وما زال هذا حال الاشياء في الطبيعة فالطب كثير العثرات ولهذا كان يتعذر على الطبيب ان يضمن شفاء سحج يكاد يشق البشرة ولا يكاد يبلغ الأدمة ولا يتعذر عليهِ ان يرجو ان ينفخ الروح في مريض اشرف على الموت . اعني انهُ لا يستطيع ان يضمن سلامة اخف الادواء ولا يجوزاهُ ان ييأس من اشدها ما دام برؤُهُ في حدّ الممكن اعني ما دامت الاعضا اللازمة سليمة من نقصان مادّة لا تقوم الوظيفة بدونها . على انهُ وإن كان يتعذر على الطب ضبط هذه الاحكام والاحاطة بها لغرضهِ لا لعدم جري احكامهِ كما يهم البعض مجرى الاحكام الرياضيّة ولكن لاعتراض امور اخرى كثيرة تخفى عليهِ تخونهُ في ما يتوقّع انما لا ينكر أن الجدّ يذلّل لهُ كثيرًا من هذه المصاعب وإن تقلبت عليهِ الآراء وابطا السير في هذه الجادة . و يضبط كثيرًا من احكامهِ وكلّياتهِ التي يفيه الاعتصام بها كثيرًا من عثراته وإن لم يستطع دفعها كلها كما ترى في النبذة الآتية التي نوردها عليك في تدبير المرضى ما يريك الفرق مجملين غير مفصّلين لان في الاجمال نظرًا في كليات الاحكام والكليات من احسن ما تستقيم معهُ الافعال . ولذلك كل علم وَفرت كلياتهُ (اذا صحّت) هان لان الالمام بالكليّات اسهل من الجزئيات وإن كان يبنى عليها وأفيد لانهُ يوقفك على الرابط فيدع عملك مربوطًا معقولاً

اعلم ان الانسان في الاصل لم يكن لهُ من الوسائل الصحيّة الاّ اليسير ولا جرم كان طبهُ في اوّل امرهِ قاصرًا على استعمال بعض الاشربة والتدفؤ والدلك دون التداوي بالنباتات التي حولهُ لانهُ كان يجهل خواصّ هذه النباتات كما يظهر لك بقياس المتبدل من القبائل التي لا تزال الى الآن على الفطرة تعيش كما كان الانسان يعيش في العصر الحجري فان سكان ارض الناراي الفوجيين اليوم كما انبأنا ثقات المخبرين لا يعرفون التداوي بغير الدلك والحمّامات البخاريّة يصنعونها بايقاد النار تحت دثار المريض والحمامات للباردة حيث يُفرَض على الوالدة ان تستحمّ بالماء البارد بعد الوضع حالاً . ولا يتداوون بنباتات بلادهم لانهم يجهلون خواصها الطبيّة . ولم سوى ذلك عادة ظاهرها فظيع وهي انهم اذا رأوا المريض يجود بنفسهِ في اواخر النزع عجّلوا عليهِ فنطّسوهُ و يأتونها لا قساوة بل رحمةً بهِ تخفيفًا لعذابهِ

وكانت هذه العوائد عند الهنود في الاصل دينيّة وقد دامت ثلاثة قرون كما عُلم من كتبهم الدينيّة المسماة "فيدا" وعلى الخصوص "الرغ فيدا" و"قانون مانو" فكان لهم آلهة يسهرون على الطب و يعتنون بكل ما يتعلق بامر الصحة و يسمونهم "ازوين" وكان للهواء

والماء في الصحة والمرض مقام عظيم عندهم كما يظهر لك من الابتهال الآتي وهو مقدم الى الاله المسمى عندهم " وِزْوَدِلْ " وهو :

" يا الله الانسان ضعيف . يا الله انت مدبّره . يا الله الانسان خاطيء . يا الله انت معيده "

" ريحان تهبّان احداهما من البحر والاخرى من البر القاصي . فليهبك هبوب الواحدة القوّة وليذهب عنك هبوب الاخرى بالمرض "

" ايتها الريح ايتي بالدواء . ايتها الريح اذهبي بالداء فان فيكِ كل الشفاء وانتِ رسول الآلهة قالت الريح : اني آتية اليك بالسعادة والصحة ومقبلةٌ عليك بالقوّة والجمال وذاهبة عنك بالمرض "

" الامواج تبرئ . الامواج تدفع المرض . وفيها كل انواع الدواء فلتهبكَ الشفاء "

فبمثل هذه الوسائل ونظائرها كان الهنود يحفظون الصحة ويدفعون المرض

والشعب الذي اعتنى بالوسائل الصحية اعتناء عظيما وزاد فيها زيادة مهمة واحترمها احترامًا مقدّسًا كذلك هو الشعب الاسرائيلي حيث نظر الشارع فيهم بالتفصيل الى نوع المأكل والمشرب والاغتسال وسائر اسباب المعايش وفرض عليهم احترامها فرضًا دينيًا محللاً الطاهر (اي النافع) منها ومحرّمًا غير الطاهر كما في التوراة مما لا يزال مرعيًا عندهم حتى اليوم

واما المصريون فقد حذوا في ذلك حذو اهل الهند وكان طبهم قاصرًا على وسائل حفظ الصحة واهمها كان الحمامات والرياضة (الجمناز) والدلك وعلى استعمال بعض الادوية المسهلة وكل ذلك تحت قوانين وضوابط معيّنة عندهم

ولم يتسع نطاق وسائل حفظ الصحة كما ينبغي الا عند اليونان لما في نفوس هذا الشعب من حبّ الاتقان في كل امر كما تشهد بذلك الآثار التي تركوها بعدهم . ولكي يبينوا العلاقة الشديدة بين حفظ الصحة وبرء المرض زوّجوا في خرافاتهم " هيجيا " الهة الصحة الى " اسكولابيوس " اله الطب على ان اعتماد كهنة هذا الاله في مداواة المرضى وبرء العلل كان على التدبير الصحي اكثر منه على الادوية والعقاقير كما تدل على ذلك معابدهم التي كان المرضى يقصدونها فانها كانت جامعة اسباب الصحة من موقع جيد على شطوط البحار ومنظر جميل محفوف بغابات الاشجار المقدسة متوفرة فيها منافع الماء والهواء والغذاء مع فوائد تأثير الوهم في الاذهان اذ ان المرضى كانوا يقصدون هذه الاماكن مؤمنين مصدّقين

ويزيدهم ثقةً في ايمانهم واملاً في توقعهم ما يرونهُ مكتوبًا على جدار المعبد من عجائب البرء التي تمت فيهِ وهذا كلهُ من وسائل التدبير الصحي وفي النادر جدًّا كان الكهنة يزيدون على هذه الوسائل استعمال بعض العقاقير واخصها الخربق . ثم انشعبت طائفة الكهنة فرقتين فرقة لازمت المعابد وفرقة ذهبت تضرب في الارض وانتشرت في بلاد اليونان وسائر المشرق ومن هذه الفرقة نبغ ابو الطب ابقراط الشهير . سيأتي البقيَّة

المناظرة والمراسلة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب ففتحناهُ ترغيبًا في المعارف وانهاضًا للهمم وتشحيذًا للاذهان . ولكنَّ العهدة في ما يدرج فيهِ على اصحابهِ فنحن براء منهُ كلهِ . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف ونراعي في الادراج وعدمهِ ما ياتي : (١) المناظر والنظير مشتقَّان من اصل واحد فمناظرك نظيرك (٢) انما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق . فاذا كان كاشف اغلاط غيرهِ عظيمًا كان المعترف باغلاطهِ اعظم (٣) خير الكلام ما قلَّ ودلَّ . فالمقالات الوافية مع الايجاز تستختار على المطوَّلة

ردٌّ على انتقاد

حضرة الفاضلين منشئي المقتطف

قرأت في مقتطفكم الاغر الرسالة التي بعث بها اليكما احد القراء الافاضل وقد ذكر فيها حضرتهُ بعد الثناء على مقالتي "الذوق في اللغة والانشاء" انهُ انكر عليَّ امرين كان يودُّ الَّا يراهما فيها لان احدهما لغوٌ والثاني استشهاد في غير محلهِ

فانا اشكر صاحب الرسالة على استهلال كلامهِ بمدح مقالتي . وان كانت هي غير جديرة بما وصفها بهِ من التحلي بحلل العلم والفلسفة . وشكري لا يقتصر على مدحهِ لمقالتي بل يشمل انتقادهُ عليها ايضًا . لاعتقادي ان حضرتهُ لو لم يحسن مثواها و ينظر اليها بعين الاحتفاء لما ظنها خليقة بالاعتبار والانتقاد

غير انني استاذن مناظري بالرد على انتقادهِ من اوجه كثيرة . واؤمل الَّا يعزي ذلك الى المكابرة . معاذ الله . فان المكابرة عندي اول عدوٍّ للعلم واكبر ناصر للجهل . فأقول :

لم يراعِ حضرتهُ في رسالتهِ القاعدة الاولى للانتقاد وهي "ايراد الراي المنتقد عليهِ بنفس الالفاظ التي جاء بها صاحب هذا الراي" ولا يخفى ما لهذه القاعدة من الصواب والعدالة .

فان الغرض المقصود من الانتقاد ليس هو تخطيئة زيد او عمرو. بل السعي وراء الحق سواء كان لنا او علينا. ومن ثم يفرض على المنتقد الاَّ يتصرف بالالفاظ الدالة على الراي الذي يروم الانتقاد عليه. لان هذا التصرف ما يحمله على تشويه المعاني وإيهام نفسه والقراء أن المنتقد عليه عنى بقوله الشيء الفلاني. ويكون ذلك الشيء بعيدًا عن افكاره. وهو بريء مما نُسب اليه من الخطاءِ والشطط. وهذا ما يعرّض المنتقدين في غالب الاحيان الى مطاردة ظلهم والحمل على خيال وهمي تعبره مخيّلتهم حقيقةً وجسمًا

قلت ذلك لان اللغو والاستشهاد في غير محلهِ اللذين اعزاهما اليَّ حضرته هما محض وهم توهمهُ وبنى عليهِ انتقادهُ. فجاء هذا الانتقاد موصومًا بوصمة اللغو الذي نسبهُ الى مقالتي. وهاك بيان ذلك

قال حضرتهُ "اما اللغو فجملة مذهب الماديين عائقًا في سبيل تدارك شوائب اللغة. ولم يفصّل حضرتهُ كيفيَّة اعتراض مذهب الماديين دون اصلاح اللغة. بل لم يذكر وجه العلاقة بين مذهب فلسفي وإصلاح لغة يعدُّ امرًا صناعيًّا. وهو مثل قولنا أن مذهب البصريين في النحو يناقض اصلاح القناطر الخيريَّة. وإلاَّ فما العلاقة بين كون الانسان متولدًا من المادة وكون كلمة كتبخانة غير فصيحة ويجب ابدالها بكلمة مكتبة الفصيحة"

وقد بنى حضرتهُ انتقادهُ على ما ذكرتهُ في حاشية علقتها على مقالتي "الذوق في اللغة والانشاء" المدرجة في العدد الثالث. ودونكهُ بحروفهِ: ان الصعوبات التي تحول دون تدارك الشوائب التي سنذكرها زهيدة جدًّا بالنسبة الى ما يلحق باصلاح اللغة من العوائق اذا صح مبدأ الماديين" والبون العظيم بين القولين يلحظهُ بسهولة كل من تبصر قليلاً في وضعهما اللفظي وتأويلهما المعنوي. وأول شيء توهمهُ حضرتهُ هو ان القولين: تدارك شوائب اللغة. وإصلاح اللغة: يدلان على معنى واحد متساوٍ في الاطلاق والتضمين. ولا يخفى ما بينهما من التباين والتفاوت. فان تدارك شوائب اللغة نوع. وإصلاح اللغة جنس. والجنس اعم من النوع. وان صح القول بأن تدارك شوائب اللغة ضرب من اصلاح اللغة. فالقول بان اصلاح اللغة قائم بتدارك شوائبها فقط خطاء. لان الاصلاح في عرفنا الاصطلاحي لا يقوم فقط بملافاة العيب والنقص. بل يشمل ايضًا التهذيب والتحسين. وفي كل الامور البشريَّة يوجد الحسن والاحسن

ومن ثم: ان لم تكن علاقة بين كون الانسان متولدًا من المادة وكون كلمة كتبخانة غير فصيحة ويجب ابدالها بكلمة مكتبة الفصيحة على ما قال حضرة مناظري الفاضل. فلا اظن

ان حضرتهُ ينكر وجود علاقة بين كون تولد الانسان من المادة ينفي وجود جوهر بسيط ممتاز فيهِ عن المادة نطلق عليهِ لفظة "النفس" وكون هذه الكلمة تسقط من القاموس اذا صحَّ مبدأ الماديين لانها تعود اسماً بلا مسمى

ولو قرأ حضرتهُ حاشيتي المشار اليها واستوفى التبصر فيها الى آخرها لما ادعى انني لم اذكر وجه العلاقة بين مذهب فلسفي واصلاح لغة يعدُّ امرًا صناعيًا . بل لكان وجد ضالتهُ في كل فقرة من فقرها . وليس من قصدي ان اعيد هنا ما جئت بهِ فيها . غير انني اقول لحضرتهِ ان فلسفة اللغة تعلمنا ان الاسماء تتبع الاعتقاد لا ما عليهِ الشيء بنفسهِ . اي ان الالفاظ اللغويَّة تدل على تصورنا للاشياء لا على الاشياء نفسها . ولما كان الاعتقاد يتغير بتغير تصوراتنا الذهنيَّة كان لابد ايضًا ان تتغير المعاني الدالة عليها الالفاظ . وهذا يوجب إما استبدال الالفاظ بالفاظ أُخر بتغير معناها الاصلي الذي وضعت لهُ . وإمَّا تحويلها من الدلالة على معنى الى الدلالة على معنى آخر . وبهذا الاستبدال والتحويل تقوم حيوة اللغة ونموها

فاذا تقدم ذلك اطلب الى مناظري الفاضل ان يقول لي كيف غفلت عنهُ العلاقة الباطنة الموجودة بين المعاني اللغويَّة والمذاهب الفلسفية حتَّى حاول تخطيئتي لاشارتي اليها . بل كيف استباح ضرب مثل خليق بان يدعى مثلاً في غير محلهِ حيث قال "وهو مثل قولنا ان مذهب البصريين في النحو يناقض اصلاح القناطر الخيريَّة" فان كان حضرتهُ لم يلحظ البعد الشاسع الموجود بين الاعمال الصناعية والاعتقادات الفلسفيَّة وبين القواعد النحويَّة والالفاظ المعنويَّة فلا يلوم الاَّ عدم تدقيقهِ في الامور وقلة تحرّيهِ المسألة التي انتقد عليها

وحيث ان حضرتهُ قد دعاني برسالتهِ الى الخوض معهُ في ميدان المناظرة في مبدإ الماديين وعلاقتهِ باللغة فلا بأس ان اذكرهُ بان الالفاظ اللغويَّة تقسم الى قسمين احدهما يختص بعالم المادة والآخر بعالم الارواح . فقد وضع الانسان منذ دبَّ على وجه الارض الفاظًا تدل على ادراكهِ المحسوسات بواسطة المشاعر الخمسة . والفاظًا تدل على اعتقاداتهِ الدينيَّة والفلسفية من نحو وجود نفس روحية فينا خصَّت بحرية الافعال والمسئولية عنها . وهي التي تحيي الاجسام مدة زمنيَّة في هذا عالم الفناء ثم تنتقل الى عالم البقاء لتؤدي حسابًا عن اعمالها التي جاءت بها في هذه الدنيا . فالقسم الثاني من هذه الالفاظ يسقط من اصلهِ لفقد الالفاظ مدلولاتها متى ثبت لدينا ان عالم الارواح وهم توهمناهُ او ضغث حلم طرق بني آدم في منام طال بهم الوفا من السنين . ومن المعلوم ان عالم الارواح اساسهُ وجود النفس . فان صحَّ مبدأ الماديين الذين ينكرون وجودها انتقض بناء هذا العالم الروحي وعادت الالفاظ

اللغويَّة الكثيرة الدالة عليهِ اسماء بلا مسميات يجب اسقاطها من القاموس او تحويل معانيها الى معاني اخرى تابعة لاعتقاداتنا الجديدة. فهل ذلك لا يوجب تبلبل اللغة وتغيير الفاظها او معانيها

ولنفرض هنا ان مبدأ الماديين هو المبدأ الصحيح وانهُ سوف يستولي على عقول الخاصة والعامة من الناس . فهل يا ترى خلفاؤنا في القرون الآتية يعبرون عن معتقداتهم بنفس الالفاظ التي نعبر بها عنها الآن واكثرنا يعتقد بوجود الارواح . هذا مشكل اطلب الى مناظري الفاضل ان يجود عليَّ بحلهِ

واما الاستشهاد في غير محلهِ الذي نسبهُ اليَّ حضرتهُ فهو كوني عبث الالفاظ العربيَّة التي مسخناها بنسبتنا اياها نسبة الحجميَّة . فاستنتج من ذلك ما يأتي " ومفاد ذلك انهُ يجب على علماء الكيمياء والفسيولوجيا ورجال السياسة والناس عموماً ان يقتصروا على اوزان اللغة العربيَّة . واذا ادخلوا كلمة علميَّة او اصطلاحيَّة وجب عليهم ان يمسخوها مسخاً حتَّى تنطبق على الاوزان العربيَّة ولوضاع معناها الذي وُضعت لهُ " – اقول ان مناظري الكريم قد تجاهل هنا ما ذكرتهُ بهذا الخصوص في الجزء الرابع من المقتطف وذلك ليجد باباً للانتقاد . ولو راجع الصفحة ٢٢٧ من ذلك الجزء لقرأ في آخرها هذه الكلمات " واذا كان تعريب الالفاظ الاعجميَّة يؤدي الى الالتباس او كانت اللفظة من الاصطلاحات العلميَّة غير القابلة التعريب فعليهِ ان يحسن كتابتها وان يردفها بما يدل على معناها مع وضع علامة لها اظهاراً لاعجميتها

ومن البديهي انني لم اشر بقولي هذا (كما توهم حضرتهُ) الى وجوب ارداف كل كلمة اعجميَّة بما يدل على معناها في الكتب العلميَّة والفنية المحضة لانهُ من دأب هذه الكتب الاشارة الى اصل الالفاظ العلميَّة والفنية وشرح معانيها الاصطلاحيَّة. على ان الخطة التي ذكرتها يطردها كثيرون من افاضل كتبتنا في يومنا هذا . ولا اظن ان احداً عابهم بها ممَّن اتصفوا بسلامة الذوق

واما السؤَال الذي وجههُ اليَّ بقولهِ " وما قول الكاتب الكريم لو الف كتاباً في النحو واضطران يفسر كلمة مبتدا وخبر وحال وتمييز كلما ذكرها " فاظنهُ قد جاء بهِ من باب الهزل لا الجد . لانهُ ليس في مقالتي ما يستفاد منهُ طلبي تكرير شرح الالفاظ الاعجميَّة كلما ذكرت في كتاب او مقالة علميَّة. فهل من ذي ذوق صحيح يغير .مثلاً على كاتب يريد انشاء مقالة في علم " الانثربولوجيا " ان يردف هذه اللفظة بتفسيرها " اي علم الانسان "

كلما احوجهُ الامر الى ذكرها . ولوكان ذلك مئات من المرات

ثم اننا اذا بحثنا بحثًا دقيقًا في ما ذكرهُ حضرة المنتقد بشأن الالفاظ الكيماويَّة واصوبيَّة اتباع الطرايق الاصطلاحيَّة التي خطها العلماء الفرنجة نراهُ اصاب من وجهٍ واخطأ من آخر فلو دخل علم الكيمياء الجديد بلادنا ونحن بالفنون الى درجة من الحضارة اوجدت بيننا جمعيَّة لغويَّة عموميَّة شأنها صيانة اللغة وحفظها من الدخيل لترجح الظن ان الالفاظ الكيماويَّة التي استشهد بها حضرتهُ تكون قد وضعت في قالب اقرب الى روح اللغة العربيَّة مما هي عليهِ الآن على ان قبولنا لهذه الكلمات بهيئتها الحاضرة لم يكن عن رضى منا بل تمسكًا بقول المثل "ان لم يكن ما تريد فأرد ما يكون" وفي تعريب كلمة Magnetiser بكلمة مغنط و Galvaniser جلون و Ambroisie عنبر وكلمات اخرى كثيرة نظيرها عبرة يعتبرها كل منصف بسلامة الذوق من الناطقين بالضاد . وماذا يقول حضرتهُ لو نقلت هذه الكلمات الاعجميَّة الى لغتنا دون تعريب وقلنا فيها مغنطس وجلفنز وامبروازي

وما اشار اليهِ حضرتهُ بقولهِ ان المعنى الكيماوي لا يقوم بنفس الكلمة بل بالحروف الملحقة بها او المتقدمة عليها فذلك ما لا يخولهُ حق الانتقاد على ما ذكرتهُ من مسخ بعض الالفاظ العربيَّة مسخًا جعلها خلاسية لان فلسفة اللغة تعلمنا بان لا علاقة بين الالفاظ ومدلولاتها سوى ما اصطلح عليهِ الناس . وقد سبق القول انهُ لو وجد بيننا جمعيَّة لغويَّة يوم دخلت علوم الفرنجة بلادنا لما عسر على هذه الجمعيَّة امر ايجاد طرائق اصطلاحيَّة اقرب الى روح اللسان العربي لنقل الكلمات الاعجميَّة الى لغتنا او لتحويل الالفاظ العربيَّة من مدلولاتها الاصليَّة الى الدلالة على المعاني الكيماويَّة الجديدة وغيرها

واذكر هنا لحضرة مناظري ان حكومتنا المصريَّة لما انتبهت الى الخلل الواقع في نقل الاصطلاحات العلمية والفنية من اللغات الاعجمية الى لغتنا العربية بنوع يخالف الاصول اللغويَّة ودون اتباع قاعدة مقرَّرة قد شكلت في اوائل شهر يناير الماضي لجنة من افاضل موظفيها للبحث عن وضع قاعدة مطردة بهذا المعنى والامل انها تنجح في هذا المشروع

هذا منتهى ما وصلت اليهِ قريحتي من الرد على رسالة منتقدي الفاضل وانا اشكرهُ على الفرصة التي منحني بها لازيل مظنة اللغو والاستشهاد في غير محلهِ عن مقالتي

يوسف شلحت



انشاء المعامل في القطر المصري

حضرة منشئي المقتطف الفاضلين

أرى ان مناظريَّ قد كثروا عدًّا واقبل المقتطف نفسهُ لشدّ ازرهم فاثبت لنا في الجزء الاخير منهُ ان العمال في معامل القطن الاميركيَّة يأخذ الواحد منهم اجرة من اربعين الى خمسين جنيهًا في السنة ويكون صافي الربح لاصحاب المعامل نحو ستة في المئة في السنة بالنسبة الى رأس المال بعد القيام بكل النفقات وخسارة الآلات والادوات . ومعلوم انهُ اذا تساوت جميع الاحوال في القطر المصري والولايات المتحدة الاميركيَّة فلا يحسن الاغضاء عن انشاء معامل غزل القطن ونسجهِ في القطر المصري لان ربح ستة في المئة غير قليل واعطاء العمال اجرةً متوسطها اكثر من ستين جنيهًا في السنة يفوق حدَّ الانتظار لان العامل بالفلاحة لا يربح في السنة عشرين جنيهًا اجرةً ومؤُونةً ولكن الاحوال غير متساوية واوجه الاختلاف بين بلادنا وبلاد اميركا كثيرة اعظمها ستة

الاول ان القطن الاميركاني ارخص من القطن المصري والفرق في الثمن بينهما كان دائمًا نحو ثلاثين في المئة وهو الآن نحو ١٥ فقط في المئة بسبب غلاء القطن الاميركاني لقلة موسمهِ ورخص القطن المصري لزيادة موسمهِ والمرجح ان هذه النسبة لا تقل عن ذلك ابدًا اي ان القطن المصري يبقى اغلى من القطن الاميركاني بنحو ١٥ في المئة . واذا فرضنا ان ثمن المنسوجات هو مضاعف ثمن القطن يبقى الاميركيون قادرين ان يجعلوا ثمن منسوجاتهم اقل من ثمن منسوجات القطن المصري بنحو سبعة او ثمانية في المئة هذا اذا تساوت بقية النفقات

الثاني ان القطن المصري اشد سمرةً من القطن الاميركاني فيستعمل لمنسوجات مخصوصة حيث لا يطلب ان يكون اللون ابيض ناصعًا واذا اريد قصرهُ حتى يصير ابيض كالقطن الاميركاني وادخالهُ في كل المنسوجات اقتضى نفقةً اخرى لقصرهِ . ويظهر ان هذا من اقوى الاسباب التي جعلت الاوربيين يقتصرون على ادخالهِ في بعض المنسوجات دون غيرها

الثالث ان المعامل لا تدور بدون قوة مائيَّة او بخاريَّة كما قلتُ سابقًا اما القوة المائيَّة فمعدومة من القطر المصري حتمًا لاستواء سطحهِ ولا عبرة بانخفاض اراضي الفيوم فانهُ قليل ولا يكفي لادارة المعامل . والقوة البخاريَّة يلزم لها فحم حجري وهذا غير موجود في القطر المصري ولا بدَّ من جلبهِ من البلاد الانكليزيَّة وجلبهُ من هناك الى هنا اغلى من ارسال القطن وجلب المنسوجات اي ان الفحم الحجري الكافي لنسج ما ثمنهُ مئة غرش من المنسوجات القطنيَّة

ينفق على جلبهِ الى مصر اكثر مما ينفق على جلب تلك المنسوجات وعلى ارسال القطن اللازم لنسجها. اما معامل اميركا فالفحم الحجري قريب منها والقوة المائيَّة كثيرة فيها واجرة النقل بالسكك الحديديَّة رخيصة جدًّا بالنسبة الى اجرة النقل عندنا

الرابع ان معامل اميركا لا تنسج اكثر من مقطوعيَّة اهاليها والبلدان التي يسهل عليها الاتجار معها اما القطر المصري فاذا اقتصر على نسج ما يكفيهِ امكنهُ ان ينشئ ٢٥ معملاً تنسج من القطن كل سنة ثلثمئة الف قنطار اي اقل من جزء من خمسة عشر جزءًا من الغلة السنويَّة ويكون في هذه المعامل نحو ستة آلاف عامل فقط وحينئذٍ يضطر اصحاب هذه المعامل ان يرفعوا ثمن المنسوجات المصريَّة عن ثمن المنسوجات الاوربيَّة نحو ٨ في المئة بسبب زيادة ثمن القطن الاميركي على ثمن القطن المصري او يقللوا اجرة العمال نحو ٢٠ في المئة لان اجرة العمال نحو خمسي ثمن القطن والفحم وان لم يفعلوا هذا ولا ذاك لم يقدروا ان يناظروا المنسوجات الاوربية التي ترد الى اسواقنا

الخامس اذا نسجت معاملنا اكثر من مقطوعية البلاد فالمنسوجات التي تزيد لا يبتاعها التجار ويتجرون بها الا اذا ربحوا مثلما يربحون من منسوجات منشستر على الاقل وذلك لا يكون الا اذا جعلنا ثمن منسوجاتنا مثل ثمن منسوجات منشستر وقد تقدَّم ان ذلك يكاد يكون متعذرًا علينا لغلاء قطننا بالنسبة الى المنسوجات العادية وغلاء بقيَّة المواد اللازمة للغزل والنسج كالفحم الحجري ومواد القصارة والصبغ وما اشبه

السادس ان الربح الذي ذكرهُ المُقتطَف الاغر وهو ستة في المئة لرأس المال يبعد عن الاحتمال ان يكون كذلك في بلاد الانكليز فان اجرة العامل الانكليزي اقل من اجرة العامل في اميركا ومع ذلك رأى اصحاب المعامل في لنكشير وغيرها انهم لا يستطيعون ان يدفعوا الاجرة التي يدفعونها الآن للعمال ولا بدَّ من تنقيصها خمسة في المئة فاعتصب العمال وابطلوا العمل. والآن انا اكتب هذه السطور والجرائد المحلية امامي وفيها تلغراف روتر يقول ان العمال في معامل القطن قبلوا ان يخصم من اجورهم اثنان ونصف في المئة فقط وأبى اصحاب المعامل الا ان يكون الخصم خمسة في المئة. ولم يفعل اصحاب المعامل ذلك عن تعصب ولا عن جهلهم مصلحتهم بل لانهم رأوا ان لا بدَّ من تنقيص اجرة العمال والا ذهبت ارباحهم كلها ووقعوا في الخسران. ومعلوم ان اثنين ونصف في المئة من اجرة العمال تبلغ نحو نصف في المئة من ثمن المنسوجات لان اجرة العمال ليست اكثر من خُمس ثمن المنسوجات فاذا كان اصحاب معامل الغزل والنسج يحاسبون على نصف في المئة من ثمن منسوجاتهم ويعطلون معاملهم من

اجل هذا التصف فكم يكون ربحهم قليلاً . وعندي ادلة كثيرة على ان اصحاب المعامل في بلاد الانكليز لا تربح منتهم اكثر من ثلاثة في السنة وليس هذا محل سردها . فعسى ان لا يغرّنا اصحاب البنوك لكي نستدين منهم المئة بسبعة وثمانية في السنة ثم نبني بها معامل لا تربح منتها اكثر من ثلاثة او اربعة في السنة هذا ناهيك عن ان كثرة المعامل تزيد نفقات الاهلين وتصرفهم عن الاشتغال بالزراعة كما ذكر المُقتطَف الاغر في سنتهِ الرابعة عشرة في الكلام على الصناعة البيتية .

واكرر ما ذكرتهُ قبلاً وهو ان الربح الحقيقي من الزراعة ومن الصنائع الصغيرة البيتية التي تزيد اجرة العمل فيها على ثمن المواد الاصلية فعسى ان لا نحمل بكلام الذين يحسنون لنا انشاء المعامل لكي يستفيدوا من ابتياعنا آلاتها ثم يشترون حديدها منا بعد ان يصدأ كما فعلوا بالمعامل التي بيعت ادواتها والتي لم تزل تعرض للبيع م . د .

مطبعة الكانص

حضرة منشئي المقتطف الفاضلين

غلينا خمسة وثلاثين جزءا من الكليسرين ووضعنا فيها اربعة اجزاء من الكانص (لفظة هندية لنبات يستعملهُ الهنود بدل النشاء في عمل الفالوذج) وهو على النار وجعلنا نحركهُ حتى ذاب فيهِ تماماً ثم وضعناهُ في صحيفة من التنك علو حافتها نحو سنتيمتر ولما برد جمد واشتدّ قوامهُ وصنعنا حبرًا كما وصفتم وجه ٢٤٠ من السنة التاسعة ووجه ٥٦٤ من السنة الثالثة عشرة من المقتطف اي من سبعة دراهم ماء ودرهم انيلين ومثلهِ اسبيرتو وعشر نقط كليسرين ونقطة ايثير واقل من ذلك حامض كربوليك . وكتبنا بهِ على ورقة بيضاء ولما جفت الكتابة طبعناها على صحيفة الكانص فانعكست الكتابة عليها ثم اخذنا نطبع الاوراق البيضاء عليها واحدة بعد اخرى كما هو معلوم في مطبعة الجلاتين . وبلغ المطبوع معنا اربعة وستين ورقة والاخيرة قدمناها لحضرتكم

محمد درويش

بغداد معاون محاسبة نظارة الديون العمومية

[المقتطف] وصلتنا الورقة المشار اليها واذا الخط عليها واضح اتم الوضوح . وقد وصلنا ايضاً جانب من الكانص ونظن انهُ من هلام سيلان النباتي المسمى جلاتينا غراسيلاريا وهذا النبات نوع من الطحلب

باب الزراعة

العلم في الزراعة

للاستاذ برتلوت الكيماوي الفرنسوي الشهير

وهي خطبة الرئاسة تلاها في جمعية فرنسا الوطنية الزراعية

قال غُليفر (الذي ذكرهُ المؤلف سوفت الانكليزي في روايتهِ المشهورة منذ مئة وخمسين سنة) انهُ وجد في بعض اسفارهِ بلادًا عجيبة تحكمها النوادي العلميَّة بحسب قوانين العلم ونواميس العقل. وقد حاولت هذه الجمعيات اصلاح كل احوال البلاد فابدلت اساليب الزراعة المتبعة منذ القِدَم باساليب جديدة مبنيَّة على المكتشفات العلميَّة الحديثة. وقد كان ذلك منذ مئة وخمسين سنة حينما ابتدأ الناس يستعينون على اعمال الزراعة بالآلات الميكانيكيَّة فيعمل الواحد منهم بها ما لا يعملهُ كثيرون بغيرها. وكان الفلاَّحون في بلاد الانكليز قد اخذوا يفلحون ارضهم ويزرعونها على اساليب جديدة. والظاهر ان المؤلف قصد انتقاد هذه الاساليب ولاسيما ما بني منها على علم الكيمياء فقال متهكمًا ان المبتدعين تسلطوا على الرياح والامطار وطاروا بجزيرتهم في الجو وكانوا يقربونها من الشمس تارةً ويبعدونها عنها أُخرى حسبما يشاؤُون وتحكَّموا بالطبيعة وأفعالها واخضعوها لمشيئتهم ولكن كانت عاقبة ذلك وبالاً عليهم فافتقرت ارضهم وساءَت حالهم حتَّى كادوا يموتون جوعًا

فبمثل ذلك قابل كتَّاب ذلك العصر مبادئ الزراعة العلميَّة. ولم تزل هذه الآراء في نفوس بعض الناس الى يومنا هذا. ولكن رأي الجمهور قد تغيَّر وزادت منافع العلم وتغيرت بها احوال الناس في هذا العصر حتَّى لا يستطيع احد الآن من الذين أُنيرت اذهانهم ان يستعمل لغة الازدراء التي استعملها مؤلف غليفر المشار اليهِ آنفًا

وحقًّا انني لستُ على ثقة من ان ابناء ابنائنا لا يستطيعون ان يتحكموا بفصول السنة فقد ادَّعى بعض الاميركيين الآن انهم يستطيعون اسقاط المطر باشعال الديناميت. وهذا كان ظن الرومانيين الذين كانوا يحسبون ان المعارك الهائلة تؤثر في الجو ولكن ذلك لم يثبت بالامتحان. اما المخترعات التي ازدرى بها الكاتب الانكليزي المشار اليهِ آنفًا فقد صارت الآن اساس صناعة الفلاحة

وقد اخذت الزراعة العلمية تنوب مناب الزراعة التقليديَّة وتزيد في ثروة الامم

ورفاهتها ولجمعيتنا اليد الطولى في تعزيز هذه الصناعة وإعلاء شأنها باشتغال اعضائها وبالجوائز التي تهبها للمكتشفين . وقد عضدت كل المخترعات العظيمة التي رأتها بعض العقول الذكيّة في العصر الماضي قبل تحققها فاتخذها كتّاب ذلك العصر موضوعاً للتهكم والازدراء ولكنها تقوّت وتعزّزت مدة السنين الخمسين الماضية . وقد كانت العلوم المادّية اساس هذا التقدم الذي نراهُ الآن في الزراعة ونعجب بهِ كما كانت العلوم العقليّة والادبية اساس ارتقاء الفلاّح الذي ارتقى الآن الى درجة اهل المدنيّة . وهو كل يوم يزيد علماً ومعرفة وتعوّ بالأعلى القواعد العلميّة في استثمار ارضهِ واصلاح شأنهِ . والفضل في هذا الاصلاح الزراعي لثلاثة علوم وهي علم الميكانيكا وعلم الكيميا وعلم الفسيولوجيا . فالآلات الزراعيّة الميكانيكية تمكننا من حرث الارض وزرعها وحصدها بنفقة قليلة وتعب قليل فنزيد بذلك خيرات الارض بالنسبة الى المال والتعب اللذين يبذلان فيها

ولكنّ الآلات لا توجد شيئاً من لاشيء . وغاية ما تفعلهُ انها تستخرج الخيرات التي توجد في الارض بواسطة القوى الطبيعية . وقد كانت افعال هذه القوى محجوبة بحجب الخفاء وكذا الاساليب التي ينمو فيها النبات ويغتذي من الهواء والماء والتراب لكي يصير غذاء للحيوان ولم نأخذ هذه الحجب بالانكشاف الا منذ مئة عام لان انكشافها قبل ذلك العصر كان ضرباً من المحال اذ لم نكن نعلم ماهية العناصر الكيماويّة الداخلة في تركيب النبات والحيوان ولا سرّ انتقالها الى الاجسام الحية . وقد كشفت لنا الكيمياء هذا السرّ حينما اطلعتنا على العناصر نفسها وعلمتنا ان نعرفها ونميز خواصها في النبات والحيوان واثبتت لنا ان العناصر تصير مركبات آلية في النبات فقط ثم يصير النبات غذاء للحيوان واوضحت لنا كيفية استغلال النباتات النافعة وتغذية الحيوانات بالاغذية الآلية . وقد كان من هذه الحقائق البسيطة نفع عظيم وخير عميم

ولا اطيل في هذا الموضوع مع انهُ يستحق كل اطالة وحسبي ان اقول ان عناصر النبات تنقسم الى طائفتين كبيرتين ففي الواحدة الاكسجين وكربون الحامض الكربونيك والهيدروجين وبعض النيتروجين تؤخذ من الهواء الجوي وهي فيهِ كثيرة لا حدّ لها . واما القلويات والكلس (الجير) والسلكا والحديد وبعض النيتروجين فتؤخذ من الارض وتبقى في المحصولات فتخسرها الارض وتفتقر اليها فيجب ان تضاف اليها ثانية والاّ افتقرت وامحلت . وكل نبات يحتاج الى انواع مخصوصة من العناصر . ولا بدّ من ان تكون هذه العناصر موجودة في الارض قبل زرعهِ فيها او ان تضاف اليها اضافةً . وهنا تظهر فائدة

السماد الكيماوي فان فيهِ سرّ غذاء الارض وكثرة غلتها

والآلات الزراعية ضرورية لاتقان الزراعة . ولا غنى عن المعارف الكيماوية ولكنّ هنالك علماً آخر اشدّ لزوماً من كل ما تقدم لانهُ متعلق بالحياة نفسها في النبات والحيوان وهو الذي تسمونهُ علم الفسيولوجيا (علم وظائف الاعضاء) وكلكم تعلمون لزومهُ لمعرفة احوال الحاصلات الحيوانيّة والنباتيّة ولنمو الحيوان والنبات نمواً صحياً . وتعلمون لزوم علم حفظ الصحة لحفظ صحة الناس والمواشي والنباتات ايضاً . وطالما اساء الناس الظن بهِ أما الآن فاعترفوا بلزومهِ وفائدتهِ . وقد فاز هذا العلم بانهُ اطال عمر الانسان ووقى المواشي من الاوبئة وبسط حمايتهُ على حاصلات الارض لكي يحميها من الامراض التي تتلفها وتستأصلها

ولكن حفظ الحاصلات لا يكفي بل لا بدّ من تكثيرها ايضاً . وفي ذلك للعلم مجال واسع فقد تمكنا بواسطة الانتقاء العلمي من اتقان الزراعة اتقاناً عظيماً ولم نكتفِ باجادة الزراعة حتى تكثر غلة الارض بل انتقينا البزور فزدنا مقدار السكر في البنجر (الشمندر) ثلاثة اضعاف . وزدنا غلة البطاطس على هذا الاسلوب ايضاً وسنزيد غلة الحنطة حتماً . ونجحنا هذا النجاح نفسهُ في زيادة غلة الفواكه والبقول ونتاج المواشي وذلك كلهُ عائد لنفع نوع الانسان

وقد حصل هذا التقدم بواسطة ما عُرف من نواميس الاحياء التي كشفها لنا العلماء ولولم ينالوا منها نفعاً وهي اساس جميع الاعمال . وبواسطة اجتهاد المخترعين الذين خُصّوا بالحذق والمهارة ونفعوا انفسهم بمخترعاتهم ونفعوا ابناء نوعهم

ولكنّ اكتشاف الحقائق العلميّة واستنباط الوسائط العمليّة لا يكفيان المخترع ولا يفيان بالغاية المطلوبة بل لابدّ من ان يكون الجمهور مستعداً لقبول هذه الاكتشافات والانتفاع بها . ولهذه الغاية وُسّع نطاق التعليم العمومي ولم يقتصر على المعارف الابتدائيّة والآداب المدنيّة بل تضمّن الاصول العلميّة الاساسيّة التي لا بدّ من معرفتها لحفظ الصحة والتقدم في الصناعة والزراعة . وقد رأت كل البلدان المتمدنة لزوم هذا التعليم ووسّعت الحكومات الجمهوريّة نطاقهُ اكثر من غيرها

وقد مضت الآن ايام الجهل والغباوة ولم يبقَ العلم محصوراً في فئة قليلة مستأثرة بهِ بل فُتحت ابوابهُ للجميع لانهُ ضروري للتقدم في جميع الاعمال . وكل ابناء الوطن الاحرار حريون بان يتمتعوا بذلك العمل الذي هو في مقدّمة الاعمال كلها ألا وهو الزراعة . فان المعيشة في الارياف الزراعية هي المعيشة الاصلية الطبيعية وفيها يبلغ الانسان اشدّهُ من القوة

والعافية جسدًا وعقلاً ونفسًا . وابناء الارياف المتّصفون بالذكاء والاجتهاد هم قوّة الامة وعمادها ولا سيما الامة الفرنسويّة وبهم تغلّبت هذه الامة على ما الم بها من البلايا والملمات وعليهم اعتمادنا في نجاح بلادنا وارتقاء شأنها

القمح
زراعتهُ وتسميدهُ

زرع الناس القمح من قديم الزمان فان الصينيين كانوا يزرعونهُ منذ خمسة آلاف سنة وكذلك اهالي مصر وفلسطين واكثر البلدان المعتدلة الاقاليم في اسيا وافريقية واوربا وهو يزرع الآن في هذه البلدان وفي اميركا الشماليّة والجنوبيّة واستراليا

وتختلف صفاتهُ باختلاف الاقاليم ولهُ تنوعات كثيرة تختلف في طول السنابل وتفرعها ووجود الحسك وعدمهِ وطول الحبوب وقصرها و بياضها واسمرارها وكثرة النشا فيها وقلتهِ الى غير ذلك . ويختلف مقدار الدقيق الجيد الذي يستخرج من القمح فهو في القمح الجيد من ٧٦ الى ٨٠ في المئة وفي غير الجيد قد لا يكون لكثر من ٦٨ في المئة

وطرق زراعة القمح في هذا القطر والقطر السوري معروفة مشهورة ولكننا لم نسمع ان احدًا اهتمّ بزراعتهِ من باب علمي حتّى يعرف الاساليب الّتي تكثر بها الغلة ويجود نوع الحنطة والاساليب التي تقلّ بها الغلة ويفسد نوعها . الّا ان ما نهملهُ نحن يهتم بهِ غيرنا . واشد الناس اهتمامًا بالبحث الزراعي العلمي السرجون لوز والدكتور غلبرت الانكليزيان فقد امتحنا زرع القمح مدة ٤٤ سنة متوالية في انواع مختلفة من الاراضي وكانا يسمدانهِ باسمدة مختلفة او يتركانهِ بلا سماد وجريا في ذلك على اساليب شتى فاكتشفا حقائق كثيرة حريّة بالاعتبار وكانت غلة الفدان تختلف من اردب واحد الى عشرة ارادب حسب نوع الارض والسماد والخدمة ولا يقتصر الاختلاف على مقدار الغلة بل يتناول نوعها ايضًا فيكون وزن الاردب ثلاثة قناطير مصريّة وقد يكون وزنهُ ثلاثة قناطير ونصف قنطار

ولما كان الكيل المستعمل في تقادير لوز وغلبرت هو البشل اخترنا بقاءهُ على حالهِ لصعوبة تحويلهِ في كل الجداول التالية الى الاردب المصري . ونسبة البشل الى الاردب كنسبة واحد الى خمسة ونصف وعند التحقيق كنسبة ١٠٠٠٠٠ الى ٥٤٤٧٣٩

والحقيقة الاولى من الحقائق التي ثبتت بالامتحان ان الغلة تجود في بعض السنين ولا تجود في غيرها لاسباب طبيعيّة ليست خاضعة لارادة الانسان ولكن جودتها في سني الخصب

لا تكون على نسبة واحدة في كل الاراضي ولا محلها في سني الجدب بل ان مقدار الجودة ومقدار المحل يختلفان باختلاف الارض و باختلاف السماد الذي تسمد بهِ كما ترى في هذا الجدول الذي وضع فيهِ مقدار غلة الفدان في سنة الخصب ومقدارها في سنة الجدب وذلك في الارض التي لا سماد فيها وفي الاراضي المسمدة بانواع مختلفة من السماد

	سنة الخصب	سنة الجدب
(١) بلا سماد	١٧ ١/٤	٤ ٣/٤
(٢) مسمدة بزبل المواشي ١٤ طنًا للفدان	٤٤	١٦
(٣) مسمدة بالسماد الجمادي وقنطارين من املاح الامونيا	٣٩ ٥/٨	١٠ ١/٨
(٤) بالسماد الجمادي وستة قناطير من املاح الامونيا	٥٥ ٥/٨	٣٠ ٥/٨

والحقيقة الثانية ان السماد يزيد خصب الارض ولو توالت عليها سنو الخصب والجدب. وهاك متوسط غلة الفدان مدة ٣٤ سنة متوالية بعضها سنو خصب و بعضها سنو جدب

(١) بلا سماد	١٣ ١/٨	بشل
(٢) مسمدة بزبل المواشي ١٤ طنًا للفدان	٣٣ ٣/٤	"
(٣) " بالسماد الجمادي وقنطارين من املاح الامونيا	٢٤ ١/٨	"
(٤) " بالسماد الجمادي وستة قناطير من املاح الامونيا	٣٦ ٣/٤	"

و يظهر ان السماد الجمادي لا فائدة منهُ ما لم يكن ممزوجًا بالاملاح النيتروجينيَّة وهذا هو سبب فائدة السباخ المستعمل في القطر المصري فان الاملاح النيتروجينيَّة كثيرة فيهِ

والحقيقة الثالثة ان الارض التي لا تسمَّد تبقى غلتها على معدَّل واحد تقريبًا مدة عشرين سنة ثم تقلُّ رويدًا رويدًا بعد ذلك فقد زرعت ارض اربعين سنة متوالية فكان متوسط غلة الفدان في السنوات العشر الاولى ١٥ بشلاً وثلاثة ارباع وفي السنوات العشر الثانية ستة عشر بشلاً ونصف وفي السنوات العشر الثالثة اثني عشر بشلاً وثلاثة ارباع وفي السنوات العشر الرابعة ١٠ وربع البشل . وكان وزن الحنطة والتبن في السنوات العشر الاولى ٣٧١١ ليبرة وفي السنوات العشر الثانية ٢٧٣٨ ليبرة وفي السنوات العشر الثالثة ١٩٣٤ ليبرة وفي السنوات العشر الرابعة ١٦١٤ ليبرة سيأتي البقيَّة

زراعة البصل

جاء في كتاب الفلاحة اليونانيّة لقسطوس بن لوقا الرومي ما نصهُ

" زرع البصل الذي يتخذ للزريعة في العشر الاخير من كانون الثاني (يناير) و يزرع المتخذ للاكل في شباط وفي اذار (فبراير ومارس) وافضل الارضين لزرع البصل ما كان منها مستوياً رخواً واذا زرع من بزره فينبغي ان يخلط بكل حفنة من البزر حفنتان من التراب خلطاً بالغاً ثم يبذر فان زريعة البصل دقيقة فاذا بذرت من غير ان يخلط بها تراب كان ما تحصل منها في قبضة الزارع حال البذر كثيراً فاذا بذرهُ لم ينعم تفريقهُ في الارض فنبت متقارباً يفسد بعضهُ بعضاً هذا ان نبت جميعهُ والاّ فالغالب عليهِ ان لا ينبت منهُ النصف واما اذا أُضيف الى كل كيل من زريعة البصل ثلاثة اكيال أَو كيلين من التراب وخلط بها خلطاً بالغاً فان الحاصل منها في قبضة الزارع حين البذر يسير فيبالغ من تفريقها في الارض ما احبهُ فينبت جميعاً فاذا بلغت مقدار شبر نقلت الى المواضع التي يريد قرارها فيهِ . و يجمع البصل المتخذ للاكل في حزيران (يونيو) وتجمع زريعة البصل في تموز (يوليو) ولا ينبغي ان يكثر السقي على البصل المتخذ للزريعة فانهُ اذا كثر عليهِ السقي اخذ يتطاول وقل بزرهُ بل يكون سقيك اياهُ بقدر ما يمنعهُ ان يجف واذا سمدت الارض التي يزرع فيها البصل بيسير من دردي الخمر مع ما قدم من السرجين كان البصل الذي يزرع فيها حلواً فالحاً وذلك بان تعمد الى ما يرسب من الخمر في الخوابي التي يخزن فتجعلهُ في الشمس في اواني متسعة الافواه وتتركهُ حتّى يستحكم يبسهُ وتدقهُ دقاً ناعماً وتخلطهُ بالسرجين القديم وعيارهُ منهُ العشر ويسمد بذلك الارض التي تريد زرع البصل فيها تسميداً معتدلاً "

اما الباحثون في علم الزراعة الآن فقد قالوا ان في الرطل من بزر البصل ١٢٨ الف بزرة فاذا بذر في الفدان مئة رطل منهُ وكانت الارض مفلوحة اتلاماً بين كل تلم وآخر خمس عشرة عقدة وقع في كل ما طولهُ عقدة من كل تلم ثلاثون بزرة ولا يصح ان يبذر في الفدان اقل من خمسين رطلاً الى مئة رطل مصري من البزر . ولكن قد لا تكون رطوبة الارض كافية ليبتل بها كل البزر وينبت فيجب حينئذٍ ان يبل بالماء قبل زرعهِ بيومين . ولابدّ من ان تكون الارض جيدة وان تسمد بسماد فصفوري نتروجيني كفصفات الصودا ونيترات الصودا . ومقدار السماد خمسة قناطر للفدان . اما الزبل فاقل فائدةً لتاخر فعلهِ ولابدّ من نزع كل الحشائش حالما تظهر وتكثير المياه

الاعتناء بالخيل

نريد بالخيل هنا الخيول المستعملة في الزراعة للحرث اولادارة السواقي (النواعير) او لنحو ذلك من الاعمال والغالب ان الخيول التي تكون في الاراضي الزراعيَّة تأكل كثيرًا وتبقى نحيفة عجفاء كأنها لا تأكل شيئًا لانها تُتعَب كثيرًا قبل ان تهضم طعامها وتشرب وهي متعبة وتعرَّض للذباب على انواعهِ ولا تساس ولا تحسّ

اما اذا اريد ان يساس الفرس جيدًا وجب ان يؤْخذ للعمل في الصباح عند شروق الشمس حتَّى اذا انتصف النهار اعيد الى الاسطبل او الى الظل ونزعت العدَّة عنهُ وعرّي من كل ما عليهِ وغسلت عيناهُ ومنخراهُ ومُسح بفرشاة خشنة من النش وتصنع لهُ عصيدة من النخالة (الرضة) او بزر الكتان او جريش الحنطة او الشعير ويسقاها وهي فاترة قليلاً حتَّى تكون حرارتها مثل حرارة دمهِ ثم يطعم العلف المعدّ لهُ ويترك مستريحًا اربع ساعات ثم يعاد الى العمل اذا اقتضى الامر فيذهب مستريحًا كأَنهُ لم يعمل في الصباح . ويسقى في المساء كما سقي الظهر ولكن يكون شرابهُ في الظهر من العصيدة ما يملأُ قدحًا مصريًّا وفي المساء ما يملأ نصف قدح او نحو عشرة ارطال مصريَّة هذا في الصيف اما في الشتاء فلا تسقى الخيل كثيرًا ولكن لا بدَّ لها من ان تأكل قليلاً قبل الذهاب للعمل

واذا كانت الخيل بعيدة عن البحر الملح وعن السباخ الملحيَّة وجب ان يوضع لها مع علفها قليل من الملح او يوضع الملح بقرب المعلف حتَّى تأكل منهُ قدر ما تشاء



شذور زراعيَّة

سيعرض في معرض شيكاغو باميركا قرص من الجبن مصنوع في كندا ثقلهُ مئتان وستون قنطارًا مصريًّا وهو اكبر قرص من الجبن صنعهُ الناس حتَّى الآن . وسيعرض فيهِ ايضًا ثور ثقلهُ اربعون قنطارًا مصريًّا



في جمهوريَّة ارجنتين اربعة ملايين من النفوس اي نحو نصف سكان القطر المصري ولكن كانت قيمة حاصلاتهم الزراعية في العام الماضي اربعين مليونًا من الجنيهات وقيمة الصادر من بلادهم نحو ٢٥ مليونًا وقيمة الوارد اليها نحو ٣٢ مليونًا



كانت مساحة الارض التي تزرع ذرةً في تونس ٩٤٦ الف فدان سنة ١٨٨١ فصارت مليونًا و ٨٣٥ الف فدان سنة ١٨٩٣ وزاد ثمن غلة الحبوب من نصف مليون جنيه الى مليون جنيه وكانت مساحة الارض المزروعة كرومًا ٧٥٠٠ فدان فتضاعفت الآن وكان مقدار الخمر التي تعصر منها ٣٢٧ الف جالون فصار الآن مليونين و ٢٦٠ الف جالون اي ان الحبوب زادت ضعفين والخمر زادت سبعة اضعاف وسيكون مقدار الخمر هذهِ السنة ثلاثة ملايين و ١٥٠ الف جالون . وكانت بلاد تونس مشهورة بكثرة زيتونها فقلع كثير منهُ وزرعت الكروم بدلاً منهُ اما الآن فعادوا الى زراعة الزيتون وزرعوا منهُ ٥٦ ميلاً في السنوات الخمس الاخيرة زرعها الفرنسويون

يستعمل الانكليز كل سنة اربعين مليون اردب من الحنطة يدفعون ثمنها ٤٦ مليون جنيه واكثر هذه الحنطة مجلوب جلبًا لان غلة البلاد نحو ثلاثة اعشار الحنطة التي تستعملها

سنّت حكومة الدانيمرك قانونًا يوجب قتل كل المواشي التي يظهر فيها داء التدرُّن

تبلغ غلة الكستنا في فرنسا نحو مليوني جنيه كل سنة

مسائل واجوبتها

فتحنا هذا الباب منذ اوَّل انشاء المقتطف ووعدنا ان نجيب فيهِ مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المقتطف . ويشترط على السائل (١) ان يمضي مسائلهُ باسمهِ والقابهِ ومحل اقامتهِ امضاء واضحًا (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمهِ عند ادراج سؤالهِ فليذكر ذلك لنا ويعين حروفًا تدرج مكان اسمهِ (٣) اذا لم ندرج السؤال بعد شهرين من ارسالهِ الينا فليكرّرهُ سائلهُ فان لم ندرجهُ بعد شهر آخر نكون قد اهملناهُ لسبب كافٍ

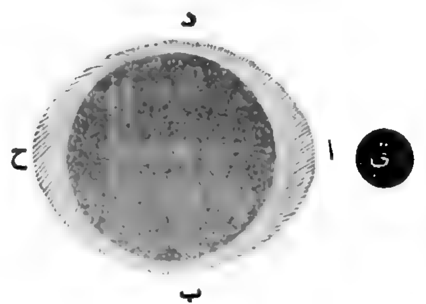
(١) شوشا (بروسيا) البرنس رضاقلي ميرزا بن بهمن ميرزا قاجاد . كيف يكون المدّ والجزر في ماء البحر فان هذا وان كان مذكورًا في جزء من اجزاء المقتطف من هذه السنة الَّا انهُ كان مجملاً جدًّا فاستدعي منكم

زيادة بيان

ج المدّ ارتفاع ماء البحر والجزر هبوطهُ ويحدثان في وقت واحد في الجهات المتقابلة من الارض اي متى ارتفع ماء البحر في مكان ما ارتفع ايضًا في الجهة التي تقابلهُ على سطح

الكرة الارضيَّة وهبط عند منتصف البعد بينهما كما يُرَى في هذا الشكل فان الكرة السوداء الكبيرة تشير الى الارض والحلقة المخططة حولها تشير الى الماء والمدّ فهو عند الحرفين ا وح والجزر عند الحرفين ب ود

والسبب الاكبر للمد هو جذب القمر لماء البحر . فافرض القمر الكرة الصغيرة ق فنصف الكرة الارضيَّة المتجه الى القمر ينجذب اليهِ اكثر من النصف الآخر والماء على الجانب المتجه الى القمر يطيع تلك الجاذبيَّة



ويرتفع واما الماء على الجانب الابعد عند ح فينجذب الى القمر اقل من الارض الجامدة التي تحتهُ فيرتفع في ذلك الجانب ايضًا كما ترى في الشكل . ثم ان الشمس تجذب الارض ايضًا وتفعل بماء البحار فعل القمر بهِ ولكن فعل القمر اقوى من فعل الشمس مرتين ونصف مرة لان الشمس بعيدة جدًّا فيقل جذبها بسبب بعدها ويقل فعلها ايضًا لان جذبها لجانبي الارض يكاد يكون واحدًا فاذا كان القمر والشمس مقترنين او متقابلين اي القمر على جانب من الارض والشمس على الجانب الآخر فعلت جاذبيتهما معًا فعظم المدُّ والجزر واما في التربيعين اي متى كان القمر على جهة والشمس على منتصف البعد بين جهة القمر والجهة المقابلة له قلَّ المدُّ والجزر لان فعل الشمس يبطل جانبًا فعل القمر حينئذٍ

ومعدَّل ارتفاع المدّ في الكرة الارضيَّة كلها نحو قدمين ونصف ولكنهُ يرتفع في بعض الاماكن ستين او سبعين قدمًا لاسباب محلية ولا يشعر بهِ في البحار والبحيرات المحاطة بالبر . وبما ان المدّ حادث من جذب القمر فكان الواجب ان يتبع القمر في سيرهِ حول الكرة الارضيَّة ولكنهُ يتأخر عنهُ بسبب مقاومة قاع البحر لحركتهِ ولان الانتقال من السكون الى الحركة لا يتم دفعةً واحدةً اما المدُّ والجزر في الخلجان ونحوها فلا يحصلان من جذب القمر لمياهها نفسها بل من امواج آتية من موج مدّ البحر المتصل بها

(٣) ومنهُ . مَن اول مَن اكتشف علة المد والجزر

ج ان الاقدمين عرفوا علاقة القمر بالمد والجزر قال القزويني في كتاب عجائب المخلوقات ما نصهُ "ان القمر اذا صار في افق من آفاق البحر اخذ ماؤُهُ في المدِّ مقبلاً ولا يزال كذلك الى ان يصير القمر في وسط سماء ذلك الموضع فاذا صار هناك انتهى المدُّ منتهاهُ فاذا انحطَّ القمر من وسط سمائهِ جزر

الماء ولا يزال كذلك راجعاً الى ان يبلغ القمر مغربهُ فعند ذلك ينتهي الجزر منتهاهُ فاذا زال القمر من مغرب ذلك الموضع ابتدأ المد ثانية الاَّ انهُ يكون اضعف من الاول ثم لا يزال كذلك الى ان يصير القمر في وتد الارض فحينئذٍ ينتهي المدُّ منتهاهُ في المرَّة الثانية كذلك في ذلك الموضع ثم يبتدئ بالجزر والرجوع ولا يزال كذلك حتَّى يبلغ القمر افق مشرق ذلك الموضع فيعود المدُّ الى ما كان عليهِ اولاً". ولكنَّ اوَّل مَن بيَّن حقيقة المد والجزر وحسابها الفيلسوف اسحق نيوتن الانكليزي والعالم لابلاس الفرنسوي

(٣) ومنهُ . يقال انهُ كان في مدينة بصرة رجل ينظر من اربع اعين اثنتان منها على التركيب الطبيعي واثنتان فوق الحاجبين فهل ذلك صحيح . وان كان صحيحاً فهل يلزم عنهُ ان يكون في خلقة الدماغ وعظام الراس تغيير

ج لم نعثر على ذكر هذا الرجل في جريدة من الجرائد العلميَّة التي نراها ولكن ذلك لا ينفي صحة الخبر لانهُ محتملٌ وان كان احتمالهُ بعيداً جدًّا . ولو كان تعدُّد الاعضاء في ما يتعدَّد عادة في الحيوان الاعجم كالثدي لكان احتمالهُ قريباً فقد شوهدت نساءٌ للواحدة منهنَّ ثلاثة اثدٍ او اربعة . اما المسوخ التي لها رأسان او اربعة ايدٍ او اربعة ارجل فكلُّ مسخ منها توءمان ممتزجان . واذا كان ما تقدَّم عن هذا الرجل صحيحاً فلا بدَّ من ان يكون لعينيهِ الزائدتين محجران واعصاب بصريَّة وذلك يغير شكل الدماغ كما لا يخفى

(٤) الاسكندريَّة . المسيو ابرامينو بن لحسين . اطلعتُ في احدى الجرائد الفرنسويَّة على اعلان لاحد الاساتذة يقول فيهِ انهُ يداوي و يشفي مَن يعتريهِ النسيان بوصفة او وصفتين بالمكاتبة فقط لقاء اجرة معلومة تنقد سلفاً فما ظنكم بذلك أحقيق ما اعلنهُ وهل بامكانهِ الشفاء

ج هذا الاستاذ دجَّال اما النسيان فاذا كان حادثاً من سبب وهمي فالوهم يزيلهُ غالباً وحينئذٍ لا عبرة بما يكتبهُ هذا الاستاذ بل بما يعتقدهُ فيهِ صاحب هذه العلة واما اذا كان النسيان حادثاً عن مرض او عن خلل في بعض اجزاء الدماغ فلا فائدة للوهم

(٥) ومنهُ . ما هي الوسائط لدفع النسيان

ج قد يحدث النسيان من ضعف في الدماغ اثر مرض فيزول بزوال السبب وامتلاك الصحة وقد يكون من آفة جراحيَّة ككسر او رض او خرَّاج فيزول بزوال الآفة . وقد يكون من تغير في بناء مراكز الذاكرة او الاعصاب المتصلة بها وهذا لا نظن ان لهُ علاجاً . وقد يكون من التعب وعلاجهُ الراحة وقد يكون من قلة تمرين الذاكرة وعلاجهُ تمرينها وهو ما يسمى بالذاكرة الصناعيَّة وقد شرحنا اساليب تقوية الذاكرة

في الجزء السابع من المجلد الثامن من المقتطف

(٦) ومنهُ. يتصوَّر احدهم كيفما اتجه ومهما صنع تصورات مشوّمة فيتفكر تارةً بالموت والموتى وتارةً بانهُ تحت خطر القتل وطورًا انهُ قصير العمر مع انهُ يتعاطى اعمالهُ على جاري العادة فما الواسطة لدفع هذه الاوهام

ج ان يصلح هضمهُ وصحتهُ العامة ويجتنب العزلة ويكثر من التنزه والرياضة الجسديَّة ومن الاشغال التي تصرفهُ عن الاشتغال بنفسهِ

(٧) الاسكندريَّة . السيدة زويه عبد النور . ما هو القصد من عمل المساخر في ايام المرافع ومن استنبط ذلك اولاً

ج قد ذكرنا كل ما نعرفهُ من هذا الموضوع في هذا الجزء في الكلام على المرافع

(٨) ومنها . شاهدنا فتيات يلعبن في الهواء غير ممسوكات بشيء ولا مستندات على شيء فهل ذلك بالسيمياء او بالمغنتزم

ج ان ما يرى كذلك إما ان يكون اجسامًا خشبيَّة معلقة باسلاك دقيقة لا ترى عن بعد كالاجسام التي يحركها رجل اميركي اتى هذا القطر في اوائل سنة ١٨٩٠ وقد شرحنا كيفيَّة تركيبها في الجزء الاخير من المجلد الرابع عشر من المقتطف. واما ان يكون صورًا تلقى بالفانوس السحري امام الناظرين فيظنونها اشخاصًا حقيقيَّة وقد شرحنا ذلك بالاسهاب في المجلدات الماضية

(٩) عزبة الزيتون . حسن افندي عبد الجليل . ان مَن أُصيب بداء الكلب ولم ينجع فيهِ علاج وخيف منهُ على الناس يُنخل على رأسهِ رماد من مكان عالٍ بغربال فيموت حالاً وكثيرًا ما شوهد ذلك في مدينتنا الموصل فما سبب موتهِ

ج لم نسمع بهذا الامر من قبل ولم نرَ ان احدًا من الثقات ذكرهُ واذا ثبت امرهُ فربما يكون لمنظر تساقط الرماد تأثير في اعصاب المكلوب المتهيجة فتسرع وفاتهُ

(١٠) ومنهُ . سمعت ان في بلاد الفلاحين في جهات الموصل بقرةً اصيبت بداء الكَلَب فذبحها اصحابها واكلوا لحمها فلم يصب احد منهم بشيء سوى واحد جُرحت يدهُ بعظمها جرحًا خفيفًا فاصيب بهذا الداء فما سبب ذلك

ج اذا صحت الحادثة التي ذكرتموها فيكون سم الكَلَب مثل سم الافعى لا يؤثر في المعدة بل في الدم فان الانسان قد يشرب سم الحيَّة فتهضمهُ معدتهُ ولا تضرُّ بهِ اما الذي جُرح بعظم البقرة فقد دخل سم الكَلَب دمهُ وفعل بهِ

(١١) ومنهُ . كيف يستحضر الهدروكينون

ج باستقطار الحامض الكينيك استقطارًا جافًّا

(١٢) مصر . محمد افندي هاشم . ارجوكم ان تخبروني عن اسم كتاب فرنسوي يتكلم فيهِ عن اسباب وضع ارمات الدول

ج نظن ان كتاب Gourdon Genouillac المسمَّى L'Art Héraldique يفي بمطلوبكم وهو حديث طبع سنة ١٨٨٩

اخبار واكتشافات واختراعات

دولتلو رياض باشا ونظارة المعارف

يجد القراء الكرام في الجزء العاشر من السنة الاولى من المقتطف الذي صدر في غرة مارس سنة ١٨٧٧ اي منذ ست عشرة سنة تماماً رسالةً موضوعها العلوم الطبيعيَّة والنصوص الفرعيَّة يظهر منها اهتمام صاحب الدولة رياض باشا بالمقتطف منذ اول صدوره وكان دولتهُ حينئذٍ ناظرًا للمعارف العموميَّة. ومن ثمَّ الى الآن لم يلقَ المقتطف من دولتهِ الا كل تعضيد شأن دولتهِ في تعضيد جميع المشروعات العلميَّة والاعمال النافعة. والآن يتلقَّى المقتطف بشرى رجوع دولتهِ الى نظارة المعارف بالترحاب و يزفُّها الى جميع قرائهِ الكرام في مشارق الارض ومغاربها. فقد قُلِّد نظارة المعارف في اواسط الشهر الماضي فوق نظارة الداخليَّة ورئاسة النظار نسأَلهُ تعالى ان يأْخذ بيدهِ ويحقق جميع ما يتمنَّاهُ من الارتقاء لهذا القطر السعيد

مكتشف القنديل الكهربائي

قلنا في الجزء الماضي في الكلام على مكتشف تطعيم الجدري " ان المكتشف الحقيقي للشيء هو الذي يقنع الناس بوجودهِ وباستعمالهِ " ولم يخطر لنا اننا نرى باعيننا دليلاً حسيًّا على ذلك قبل مضي شهر من الزمان فقد زارنا بالامس رجل اميركي واخبرنا عن اكتشاف برَش للقنديل الكهربائي المنسوب اليهِ قال ان برش هذا عامل من عمَّالي وفي احد الايام رأَيت في جريدة فرنسويَّة ان بعضهم صنع قنديلاً كهربائيًّا فناديتُ برش هذا ورغبتهُ في عمل قنديل كهربائي فلم يكن الاَّ برهة وجيزة حتَّى صنع القنديل الذي سمينهُ باسمهِ واخذتُ براءة بهِ من الحكومة وللحال كثر الطلب عليهِ فوسعت معملي وكثُرت ارباحي ولم يمضِ عليَّ عشر سنوات حتَّى ربحتُ اربعة ملايين من الريالات الاميركيَّة فتركتُ العمل لغيري وجلت في الدنيا انفق من المال الوافر الذي ربحتهُ . قال ذلك وقدَّم لنا الجزء الاخير من جريدة المهندس الكهربائي وقال هوذا قصة رجل اكتشف القنديل الكهربائي قبلنا ولكنهُ لم ينتفع شيئًا من اكتشافهِ لانهُ لم يسعَ في تعميمهِ ففتحنا الجريدة واذا فيها ترجمة رجل جرماني اسمهُ فردرك غوبل اتى اميركا منذ اكثر من ثلاثين سنة وصنع فيها القنديل الكهربائي ووضع فيهِ خيطاً من الكربون عوض البلاتين وفرَّغهُ

من الهواء بالزئبق وعرضهُ مرارًا عديدة في اسواق مدينة نيويورك على الوف من الناس بقصد التعيُّش لا غير . وكان ذلك قبل الحرب الاهلية الاميركية وبقي يصنع هذا القنديل بعد الحرب الاهلية ولكنهُ لم يهتم باخذ براءة الحكومة ولم يزل الى الآن حيًّا يرزق في ضواحي مدينة نيويورك وهو شيخ طاعن في السن . ولو كان ذا عزيمة واقدام لسعى في انتشار قنديلهِ قبل كل احد وربح منهُ الملايين الكثيرة التي ربحها غيرهُ ولم يشتهر معهُ اسم برش ولا اسم اديصن ولكن افقدهُ ضعف عزمهِ فلم ينتفع شيئًا من اكتشافهِ ولو اقتصر الاكتشاف عليهِ لمات معهُ حين موتهِ



عمل الالماس من الفحم الحجري

ذكرنا في الصفحة ٣٦ من الجلد الخامس من المقتطف انهُ استنبَّ للمستر هني من اهالي كلاسكو عمل الالماس فصنع قطعًا صغارًا منهُ وبعث بها الى الاستاذ مسكلين فامتحنها هذا بكل الطرق التي يُمتحن بها الالماس فوجدها الماسًا حقيقيًّا الَّا انها صغيرة ونفقة عملها كبيرة . وكان ذلك سنة ١٨٨٠ اي منذ ثلاث عشرة سنة . ولم يتمكن لاحد بعد ذلك اكتشاف طريقة لعمل الحجارة الكبيرة وان تمنَّى ولم يكن المكتشف من رجال العلم الذين يفضلون اشهار الحقائق العلمية على كسب الاموال فالمرجح انهُ يخفي طريقتهُ ولا يكاشف بها احدًا لئلَّا يرخص ثمن الالماس ولا يبقى لهُ ربح من اكتشافهِ

وقد استنبَّ الآن للمسيو هنري مواسان عمل قطع كبيرة من الالماس الاسود وقطع صغيرة من الالماس الابيض او الشفَّاف وذلك باذابة فحم السكر في الحديد المصهور وتركهِ حتَّى يتبلور تحت ضغط شديد . وذلك بان يوضع فحم السكر النقي في اسطوانة صغيرة من الحديد ويضغط عليهِ فيها ضغطًا شديدًا ثم يذاب مئتا غرام من الحديد بالاتون الكهربائي وتوضع الاسطوانة في الحديد الذائب وبعد ذلك يزال الحديد بالحامض الهيدروكلوريك المغلي وينقى ما بقي من الكربون بالحامض الكبريتيك والهيدروفلوريك وكلورات البوتاسا فيبقى قطع صغيرة من الالماس تخدش الياقوت وتحترق في الاكسجين ويرجح الباحثون في هذا الموضوع ان المسيو مواسان سيتمكن قريبًا من عمل حجارة كبيرة من الالماس .



الاوزن بقرب البحار

الاوزون تنوُّع من الاكسجين ويدل وجودهُ في الهواء على جودتهِ وقد ثبت الآن بالامتحان المتوالي ان اكثر وجودهِ في الاماكن التي بجوار البحار

الحياة والقوى الطبيعيَّة

خطب العالم سلاتر في جمعية فكتوريا العلميَّة خطبةً بيَّن فيها الفرق بين الحياة والقوى الطبيعيَّة وذكر كل الادلة التي استدلَّ بها البعض على ان الحياة حاصلة من القوى الطبيعيَّة او على انهُ فُتح لهم باب لمعرفة اصل الحياة. وتكلم السر جورج ستوكس رئيس الجمعيَّة في هذا الموضوع وقال ان ما فرضهُ اللورد كلفن (السر وليم طمسن) من ان بزور الاجسام الحيَّة وصلت الى كرتنا الارضيَّة من نجم بعيد انما قصد بهِ امكان انتقال البزور من عالم الى آخر لا الاستدلال على اصل الحياة لان اصلها من الله تعالى. وتكلم الاستاذ ليونل بيل ايضًا وقال ان بين الاجسام الحيَّة وغير الحيَّة حدًّا حاجزًا وليس بين هذه وتلك حلقات موصلة بينهما وان الحياة مستقلة عن القوى الطبيعية. وتكلم الاستاذ برنارد والدكتور بدل والدكتور راي والدكتور ورنر وغيرهم وتابعوا كلهم الخطيب. ولا نعلم ما هو مراد هؤلاء العلماء ومَن جرى مجراهم من فصل الحياة عن القوى الطبيعيَّة فان كان مرادهم اثبات حقيقة علميَّة فالعلماء الباحثون في هذا الموضوع ولم وحدهم حق الحكم فيهِ علميًّا لا يرون فصلاً تامًا بين الحياة والقوى الطبيعيَّة. وان كان مرادهم ان يثبتوا ان الحياة من الله تعالى وهو الذي وضعها في المادَّة فمَن من علماء الطبيعة يقول ان القوى الطبيعيَّة ليست من الله تعالى. أوَ لا يرى الذين يريدون فصل الحياة عن القوى الطبيعيَّة انهم يثبتون بذلك ان القوى الطبيعيَّة ليست من الله تعالى فيقعون في ورطة أشدّ من الورطة التي ارادوا التخلص منها

الانتفاع بالنفاية

انشأ اللورد بليفير مقالة مسهبة في جريدة اميركا الشماليَّة (نورث اميركان رفيو) عدَّد فيها المنافع الكثيرة التي استخرجها رجال العلم والاختراع مما كان يعدُّ قبلاً بين النفايات التي لا فائدة منها او الفضلات المضرَّة بالسكان من ذلك استخراج الفصفور من القاذورات اولاً ثم من العظام وعمل الثقاب منهُ فان كل انسان يقتصد في سنتهِ ٧٨ ساعة باستعمالهِ عيدان الفصفور لاضرام النار وإيقاد المصابيح بدل وسائط الاضرام التي كانت تستعمل قبل استنباط هذه العيدان. وقيمة ما يقتصدهُ سكان الولايات المتحدة في السنة من استعمال عيدان الفصفور نحو ٦٣ مليونًا من الجنيهات واذا فرضنا ان وقت الاميركيين اثمن من وقتنا ثلاثة اضعاف كان ربح اهالي القطر المصري من اختراع هذه العيدان نحو مليوني جنيه في السنة. ولم يعد الفصفور يستخرج من القاذورات الآن بل من العظام اما القاذورات فتستخرج منها الطيوب. كالامونيا المتطرة

ونحوها · فينزع كل يوم ٣٢٠٠ طن من مراحيض مدينة باريس لاستخراج الامونيا

الانتفاع بالخرق

قال اللورد بليفير في المقالة المشار اليها آنفًا ان استعمال الناس للخرق (الكهنة) القطنيَّة والكتانيَّة في عمل الورق ادلُّ على حضارتهم من استعمالهم للصابون · وقد ثبت بالاحصاء ان كل شخص من اهالي انكلترا يستعمل في سنتهِ ١٢ رطلاً من الورق ومن اهالي الولايات المتحدة عشرة ارطال ومن اهالي فرنسا تسعة ارطال ومن اهالي جرمانيا تسعة ارطال ايضًا ومن اهالي ايطاليا اربعة ارطال .اما في القطر المصري فمتوسط ما يستعملهُ كل انسان في السنة اقل من رطل واحد من الورق

وخرق الصوف تمزق وتغزل وتحاك ثانية واذا بلغت حدَّها من البلى مزجت بقصاصة القرون والحوافر واذيبت في آنية من الحديد واستخرج منها الصبغ الازرق البديع المسمى بالازرق البروسياني

منبع النيل

ضرب الدكتور بومن الرحالة في قلب افريقية حيث منابع النيل فبلغ جبال القمر التي في اورندي من املاك المانيا في افريقية عند الطرف الشمالي الشرقي من بحيرة تنجانيكا وهناك نهر يخرج من جبال القمر وهو نهر الكاجيرا ويصب في بحيرة فكتوريا وقال ان هذا النهر هو المنبع الحقيقي للنيل · واذا صحَّ ذلك ثبت بهِ ما قالهُ القدماء من ان منبع النيل من جبال القمر

الوفاقات في العادات

عقد المجتمع اللغوي العربي في السابع عشر من فبراير الماضي وافتتحهُ حضرة رئيسهِ صاحب السماحة السيد البكري بتلاوة مقالة عنوانها "الوفاقات في العادات" بحث فيها عن بعض العادات والاحوال التي اتفق فيها العرب في الجاهليَّة والفرنج الآن وما ذكرهُ من ذلك

التهادي بالزهر والرياحين في ايام المواسم والاعياد وشاهدهُ قول النابغة

رقاق النعال طيبٌ حجزاتهم
يحيون بالريحان يوم السباسب

ويوم السباسب عيد من اعيادهم

ورفع ما على رؤُوسهم للتعظيم وشاهدهُ قول بعضهم

ولما اتانا بعيد الكرى
خضعنا لهُ ورفعنا العمارا

والعمارة كل ما يلبس على الراس

وتصوير الملوك على السكة المضروبة من الدنانير والدراهم . قال الثعالبي في اليتيمة "حكى ابن لهيب غلام ابي الفرج الببغا ان سيف الدولة امر بضرب دنانير للصلات في كل دينار عشرة مثاقيل وعليهِ اسمهُ وصورتهُ

فامر يوماً لابي الفرج منها بعشرة دنانير فقال ارتجالاً

نحن بجود الامير في حرمٍ
نرتع بين السعود والنعمِ
ابدع من هذه الدنانير لم
يجرِ قديماً في خاطر الكرمِ
فقد غدت باسمهِ وصورتهِ
في دهرنا عوذة من العدمِ

وقد اطلع سماحته اعضاء المجتمع على صورة دينار عليها صورة انسان زعم بعض المؤلفين من الفرنج ان الذي ضربهُ عبد الملك بن مروان وان الصورة صورتهُ الاَّ ان حضرة السيد اضعف هذا الزعم بدليل انهُ لم يذكرهُ احد من المؤلفين الاسلاميين وان رواية ابي الزناد وغيرها تفيد ان عبد الملك لم يصور صورتهُ على السكة وانما كتب عليها كتابة

وتقدم ورقة قبل الطعام وفيها اسماء الاطعمة التي ستقدم في الخوان او تعديد الاسماء حتى تعلم. وفي الكتب الاسلاميَّة ما يفيد وقوع مثل هذا عندهم . ففي كتاب الاحياء ان الامام ابا حنيفة ضافهُ رجل فلما حضر الطعام قدم لهُ خريطة فيها اسماء ما عندهُ من الطعام . ومثل ما هو مذكور في قصة عبد الاعلى بن عبد الله بن عامر بن كريز وذلك ان بلال بن ابي بردة سأل احد جلساء عبد الاعلى فقال لهُ ما يفعل هذا الشيخ معكم اذا اتيتموهُ فقال اذا اتيناهُ وحضر وقت الطعام دعا القائم على الطعام فيسألهُ عما عندهُ فيسمي لهُ الوان الطعام واحداً فواحداً فسألهُ بلال بن ابي بردة عن سبب ذلك وما ذا يقصد بهِ فقال لهُ ليمسك كل رجل عما لا يشتهي ويأخذ ما يشتهي

ظهور ذوات الاذناب

ألَّف المستر لِن كتاباً في ذوات الاذناب حسب فيهِ زمان ظهورها في السنين المقبلة ومن ذلك

مذنب فِنلي	يظهر في صيف	سنة	١٨٩٣
ومذنب انكي	« « شتاء	«	١٨٩٤
« فاي	« « ربيع	«	١٨٩٦
« بروك	« « «	«	١٨٩٦
« دارست	« « «	«	١٨٩٧
« سوِفت	« « «	«	١٨٩٧
« وِنكي	« « صيف	«	١٨٩٨
« ولف	« « خريف	«	١٨٩٨
« ١٨٦٦	« « ربيع	«	١٨٩٩
« تتل	« « صيف	«	١٨٩٩
« هلمس	« « «	«	١٨٩٩

ومذنب ١٨٦٦ الذي يظهر في ربيع سنة ١٨٩٩ هو الذي تقع علينا منهُ نيازك كثيرة اذا دنونا منهُ كما حدث سنة ١٨٦٦

الانس في الحشرات

جاء في جريدة العلم الاميركية ان سيدة انكليزية أُهدي اليها حشرة صغيرة من نوع الجعَل في شهر سبتمبر الماضي فوضعتها في صندوق صغير وكانت تطعمها حشيشًا وقطعًا من الاثمار وتسقيها قليلاً من الماء. وكثيرًا ما كانت تمسكها بيدها باعتناء شديد وتمسح ظهرها ثم تردها الى صندوقها. وذات يوم خرجت من غرفتها بغتة وتركت الصندوق مفتوحًا فلما عادت لم تجدها فيه فجعلت تناديها فاتت اليها تسعى فاخذتها بيدها ووضعتها في الصندوق ومن ثمَّ صارت تتركها في البيت ثم تناديها فتقبل اليها مسرعة واخيرًا صارت اذا نادتها تبسط جناحيها وتطير نحوها اينما كانت. ولما اشتدَّ برد الشتاء ظهر الضعف فيها فوضعتها في خرقة من الصوف فوق الموقد فانتعشت قواها ولكنها سقطت على الارض في شهر دسمبر الماضي فترضضت وماتت

زلزلة زنتي

رزئت جزيرة زنتي من جزائر اليونان بزلزلة خرَّبت كل مبانيها الصغيرة وصدَّعت المباني الكبيرة. وكانت قد رزئت قبل ذلك بمحل الكشمش وعليهِ اعتماد اهلها فاصابهم من الفاقة وخراب البيوت عناء شديد. وسنصف هذه الزلزلة من باب طبي في جزء آخر

بقية رجال نبوليون

اقرَّت حكومة فرنسا سنة ١٨٦٩ على ان تعطي نشانًا ومعاشًا سنويًّا لكل جندي من جنود الجمهورية الاولى والامبراطورية اذا استطاع ان يثبت انهُ حضر معركتين او جرح في معركة من المعارك. فبلغ عدد هؤلاء الجنود ٤٣٥٦٣ جنديًّا سنة ١٨٧٠ ولم يبقَ منهم الآن سوى ٢٧ جنديًّا اكبرهم واسمهُ فيثيان عمرهُ الآن ١٠٦ سنوات ولما كان عمرهُ ١٤ سنة كان مع بونابرت في مصر وحضر ٢٢ معركة وكان من الحرس الامبراطوري في معركة وطرلو واصغرهم عمرهُ ٩٢ سنة وكان في البحرية. ومتوسط اعمار هؤلاء السبعة والعشرين ٩٨ سنة. وقد قدَّر المسيو تركوان في جريدة الرفوسيتيفيك ان الذين ولدوا مع هؤلاء الرجال كانوا سنة ١٨١٥ ثلثمئة الف نفس وكان متوسط عمرهم ٢٥ سنة وكان عددهم اولاً حينما ولدوا مع الذين ولدوا معهم في فرنسا بين سنة ١٧٨٥ وسنة ١٧٩٥ خمس مئة الف نفس واستنتج ان خمس الذكور الذين ولدوا في فرنسا بين هاتين المنتين قضي عليهم في مواقع القتال.

مصادر الطيوب

يستخرج زيت الاناناس من الجبن الفاسد والسكر. والطيب المعروف باسم ماء ميل فلرما يترَّح من زارب البقر

فهرس الجزء السادس من السنة السابعة عشرة

تنبيه اول. ضاق هذا الجزء عن ذكر باب الصناعة وباب تدبير المنزل وسنستوعب الكلام فيهما في الجزء التالي ان شاء الله

تنبيه ثان. ان جناب نخله افندي صالح الذي ورد اسمه في باب المناظرة في الجزء السابق هو من مستخدمي سكة الحديد

المقتطف

الجزء السابع من السنة السابعة عشرة

١ ابريل (نيسان) سنة ١٨٩٣ الموافق ١٤ رمضان سنة ١٣١٠

السحر الحديث

مَن طالع صحف الاخبار الصادرة في اواخر العام الماضي في اشهر عواصم اوربا رأى فيها من المزاعم ما يذهل منهُ طلاّب المعارف الذين مزّقوا حجب الاوهام وتمسكوا باهداب الحقائق فانها روت من الغرائب التي حدثت في مدينة باريس ما لا يذكر معهُ سحرُ بابل ولا كهانة المجوس. قال بعضهم وقد شهد ذلك بنفسهِ ما خلاصتهُ

دخلت مستشفى الرحمة (بباريس) لاشاهد الغرائب التي تجري فيهِ امام اطبائهِ المشهورين فجاء احدهم بتمثال صغير من الصمغ الهندي يشبه الانسان شكلاً ولا يزيد ارتفاعهُ على قدم طولاً ثم أتي بفتاة هستيريَّة فاجلسها على كرسيٍ كبير وجلس اليها ونوَّمها النوم المغنطيسي ووضع يديها على ركبتيهِ وجعل يلمس ذراعيها بيدهِ واخرج التمثال ووضعهُ امامها لكي تنتقل مغنطيسيَّتها اليهِ. ثم ابعدهُ عنها ووضعهُ حيث لا تراهُ وجعل يقرصهُ في اعضائهِ فكانت الفتاة تشعر بالقرص وتتألم بهِ كأنها هي المقروصة. وذلك اشبه شيءٍ بما ذكر في اقاصيص الاقدمين من ان السحرة كانوا يمثلون انسانًا بالشمع ثم يذيبونهُ على النار او يقطعونهُ بالسيوف فيذوب الانسان المُمثَّل بهِ او يتقطَّع اربًا

وقال الدكتور لِيس احد اطباء هذا المستشفى والمدرّسين فيهِ انهُ يأتي بامرأة اعتادت النوم المغنطيسي وينومها امام تلامذتهِ ويقول لها انكِ صرتِ الدكتور لِيس وانتِ في حلقتهِ في مستشفى الرحمة تلقين الدروس على الطلبة في الاستهواء مكانهُ. فتشعر في الحال انها صارت اياهُ وتأخذ تنطق بلغتهِ كأنها تتكلم بلسانهِ وتشرح مبادئ الاستهواء شرحًا مسهبًا بعبارة فرنسويَّة فصيحة وتستعمل الكلمات الاصطلاحيَّة كما يستعملها اساتذة الطب. ويجلس هذا الدكتور

شخصاً على كرسي امامها و يقول لها هذا شخص مصاب بالمستيريا فانوّميهِ وامحني الاستهواء فيهِ فتنومهُ وتشرح درجات التنويم درجةً درجةً الى ان تبلغ الدرجة التي هي فيها وتدوم على ذلك ساعات عديدة الى ان تخور قواها وتقع في سبات عميق

ولما شاعت هذه الغرائب في الصحف السياسيّة و بلغت النوادي العلميّة ولأها العلماء المجرّبون صفحة الإعراض واستفزّت الحميّة الدكتور ارنست هَرْت[1] فذهب الى باريس وشاهدها بنفسهِ واثبت فسادها بالامتحان . وقد رأينا بعض الذين زاروا باريس في الصيف الماضي وشاهدوا هذه الغرائب فيها وعادوا مقتنعين بصحتها . ولا اوم عليهم لانهم شاهدوها وذهنهم خالي من الشك فيها فلم يكذّبوا ما رأوهُ مرأى العين ولم يخطر لهم ان قوماً مشهورين بالعلم والفضل كالدكتور ليس والدكتور شاركو يخدعون او يخدعون غيرهم ولاسيما لانهما من اطباء اشهر المستشفيات في باريس

ولما كان نقض الاوهام فرضاً على المقتطف مثل إحقاق الحقائق رأينا ان نلخص بعض ما كتبهُ الدكتور ارنست هرت في هذا الموضوع بعد ذهابهِ الى باريس وفحصهِ عن جميع الغرائب التي تجري في مستشفى الرحمة وغيرهِ

قال : انهُ دخل مستشفى الرحمة فأُتي بشخص عصبي من المرضى الذين فيهِ اسمهُ مرقل تصيبهُ نوبٌ ييبس فيها جسمهُ . ولو بقي هذا الرجل في بلادهِ وعولج بالمقويات والماء البارد والاعمال العضليّة في الهواء النقي لجادت صحتهُ وعاش سليمًا ولكنهُ دخل مستشفى الرحمة فمرّن فيهِ على كل ما يهيج اعصابهُ و يعلّمهُ اساليب الخداع . وهاك وصفاً موجزاً لبعض الاعمال التي عملها امامهُ إطاعةً لامر الدكتور ليس

أُجلس هذا الرجل على كرسي كبير ورفع الدكتور ليس اصبعهُ امام عينيهِ فنام حالاً . وذلك غير نادر في الذين اعتادوا النوم المغنطيسي . ثم فتح الدكتور ليس جفنيهِ واراهُ تمثالاً صغيرًا ومشى بهِ امامهُ فنهض منتصباً وسار وراء التمثال . ولما انتهى طوافهُ في الغرفة اعيد الى كرسيهِ وقُدِّم لهُ قضيب من الحديد المغنطيسي فزعم انهُ يرى نورًا ازرق مشعًا من احدى قطبتيهِ وضمّ القضيب الى صدرهِ كما تضمُّ المرأة طفلها . ومسك واحد القضيب وطاف بهِ في الغرفة فتبعهُ مرقل في طوافهِ . ثم أُري القطبة الاخرى من قطبتي المغنطيس فقال انهُ يرى نورًا احمر مشعًّا منها وخاف من هذا النور خوفًا شديدًا . وكانت صورة المغنطيس تؤثر

---

(١) جرّاح انكليزي ومؤلف مشهور كان محررًا لجريدة السجل الطبي البريطاني ثم للسجل الصحي وسجل مدينة لندن الطبي

فيهِ تأثير المغنطيس نفسهِ . وقال انهُ يرى نورًا ازرق مشعًا من احد وجهَي الدكتور ليس ونورًا ازرق من الوجه الآخر . وقد علَّل الدكتور ليس ذلك تعليلات علميَّة اضربنا عن ذكرها لسخافتها . وكان الكاتب قد احضر معهُ قضيبًا مغنطيسيًّا ازيلت قوة المغنطيس منهُ بالحرارة فلم يميّز مرڤل بينهُ وبين المغنطيس الحقيقي بل زعم انهُ رأى النور الازرق والاحمر مشعَّين من قطبيهِ . وامتحن الكاتب ذلك في ثلاثة اشخاص من الذين يدَّعي الدكتور ليس انهم يرون النور منبثًا من قطبَي المغنطيس فثبت لهُ انهم لا يميّزون بين المغنطيس الحقيقي وبين قطعة من الحديد تشبههُ . وهذا عين ما اثبتهُ الدكتور ندل العالم الطبيعي منذ سنين كثيرة كما ذكرناهُ غير مرَّة

ومعلوم ان الحديد يصير مغنطيسًا اذا جرى المجرى الكهربائي عليهِ وتزول منهُ المغنطيسيَّة حالما ينقطع المجرى الكهربائي عنهُ فاذا كان مرڤل او غيرهُ يرون نورًا مشرقًا من المغنطيس كما يدَّعون وجب ان يروا هذا النور مشرقًا من الحديد كلما مرَّت الكهربائيَّة عليهِ فصار بها مغنطيسًا وهم يدَّعون ذلك ايضًا فجعل الكاتب (اي الدكتور ارنست هرت) يوهمهم انهُ اجرى الكهربائيَّة على الحديد فيدَّعون انهم رأوا النور منهُ ثم يوهمهم انهُ قطع الكهربائيَّة فيدَّعون ان النور قد زال وهو في الحقيقة قد فعل ضد ما اوهمهم بهِ تمامًا

ومن الاعمال التي اشتهر بها الدكتور ليس انهُ يضع حلقة مغنطيسيَّة حول رأس مرڤل وغيرهِ من المرضى الذين على شاكلتهِ ويزعم انهُ جمع في تلك الحلقة مخاوف انسان مصاب بالسوداء (المالنخوليا) فيشعر مرڤل انهُ اصيب بالسوداء وتبدو منهُ افعال المصابين بها من نحو الغم والكدر وصغر النفس . الَّا ان مرڤل كان يبدي هذه الامارات نفسها اذا ظن ان حلقة الحديد المحوطة برأسهِ صارت مغنطيسًا ولو لم تصِر مغنطيسًا وينشرح صدرهُ ويزول ما يخامر نفسهُ من الغم اذا أُوهم ان المغنطيسية زالت من الحلقة . ولما شعر ان الكاتب يخادعهُ مخادعة صار ينتبه الى كل حركة واشارة تبدو منهُ حتَّى لا يخدع ولكنهُ لم يسلم من الخديعة

وقد ادَّعى كثيرون ان المغنطيس يؤثر في الانسان بعض التأثير فامتحن ذلك اثنان من الاميركيين على اساليب شتى وكانا يستخدمان اقوى الآلات المغنطيسية ويحوطان ولدًا صغيرًا بقوة مغنطيسية تفوق كل ما استعملهُ الناس الى هذا الحين فلا تؤثر فيهِ اقل تأثير

وامتحن الكاتب ما نشرتهُ صحف الاخبار من انتقال روح النائم النوم المغنطيسي او عواطفهِ الى تمثال صغير او الى كأس ماء وذلك في مدام ڤكس وهي اشهر الشهيرات في انتقال

الارواح على ما وصفهُ الكولونل روشا مدير مدرسة البوليتكنيك في باريس فاخفى كاس ماء واتى بكاس اخرى وصب فيها ماء امامها ونوّمها وعمل الاعمال اللازمة لانتقال شعورها الى هذه الكاس وذلك امام الكولونل روشا نفسهِ و بحسب ارشادهِ ثم بدل هذه الكاس خلسة بالكاس التي اخفاها وجعل يتظاهر كانهُ يقرص الهواء الذي فوق الكاس فتشعر النائمة بذلك وتململ كانهُ قُرِص ذراعها ثم يضم الكاس الى صدرهِ و يتظاهر كانهُ يدلّلها و يلاطفها فيبشُّ وجهُ النائمة وتبرق اسرَّتها . وكان قد احضر تمثالين صغيرين متماثلين فمسك واحدًا منهما امام وجهها وعمل الاعمال اللازمة لانتقال روحها اليهِ بحسب ما يدَّعيهِ الدكتور لِيس والكولونل روشا وغيرهما من الخادعين ثم بدل هذا التمثال بالتمثال الآخر خفيةً عنها وقص خصلةً من شعرها وتظاهر كانهُ وصلها بشعر التمثال ولما كان يقص الخصلة تململت وتذمرت وقالت لهُ لقد افرطت (c'est trop, c'est trop) مع انها كانت نائمة على ما تزعم . والظاهر انها حسبت خصلة الشعر اثمن من الاجرة التي دفعها اليها . ثم جعل يقرص التمثال فتتألم كأنهُ قرصها و يشد شعر التمثال في المكان الذي تظاهر انهُ علق خصلة شعرها بهِ فتتألم وتصرخ كأنهُ يشدُّ شعرها . فادار ظهرهُ اليها وجعل يقرص التمثال فلم تعد تميز مكان القرص فصارت تخطئ في شعورها فاذا قرص التمثال في يدهِ اليمنى مثلاً رفعت رجلها حاسبة انهُ قرصها فيها . ووضع التمثال على كرسي وجلس عليهِ فتظاهرت كأنهُ أُغمي عليها . كل ذلك والتمثال الاول الذي نقلت روحها اليهِ كان مطروحًا على المائدة وفيهِ دبوس كبير مغروز في قلبهِ

وكرَّر الكاتب هذه الاعمال ثلاثًا وكان الكولونل روشا حاضرًا في المرَّة الثالثة فسرَّ بنجاح الاعمال كلها ثم بيَّن لهُ الكاتب انهُ ابدل كأس الماء والتمثال واستعمل مغنطيسًا نزعت مغنطيسيتهُ وخادع النائمة في اجراء المجرى الكهربائي على المغنطيس فكان اذا امر مساعدهُ باجراء المجرى يقطعهُ واذا امرهُ بقطعهِ يجريهِ فاندهش الكولونل روشا من ذلك وعلتهُ حمرة الخجل وظهر كأنهُ هو نفسهُ كان مخدوعًا لا خادعًا

وكان الدكتور لِيس قد امتحن اعمالاً اخرى امام الكاتب وهي انهُ كان يأتي بقنينة صغيرة فيها الكحول و يضعها على نحر فتاة نوّمها النوم المغنطيسي و يقول لها هذا الكحول مسكر فتأخذ علامات السكر تظهر عليها رويدًا رويدًا فتفرح اولاً وتجذل وتغني ثم تسقط عن كرسيها مترنحة وتظهر عليها كل علامات السكر الطافح . فيعيدها الدكتور لِيس الى كرسيها ويجلس فتاة اخرى بجانبها و يصلها بها لكي ينتقل سكرها اليها فينتقل وتصحو الاولى منهُ .

وامتحن امامهُ فعل عقار آخر وهو الفالريانا (حشيشة الهر) وضع قنينة صغيرة منهُ على جسم رجل منوَّم النوم المغنطيسي فجعل هذ الرجل يتململ فقال لهُ الكاتب ما اصابك فقال الدكتور ليس انهُ لا يستطيع الجواب لانهُ لم يعد انسانًا بل استحال هرًّا وستظهر فيهِ اخلاق الهرر وللحال طرح الرجل نفسهُ على الارض وجعل يدبُّ على يديهِ ورجليهِ ويموء كالهرّ ويخمش الارض باصابعهِ كما يخمشها الهر باظافرهِ ودام ذلك بضع دقائق

وفي اليوم التالي زار الكاتب الفتاة المشار اليها في صدر هذه المقالة وهي التي كان الدكتور ليس ينوّمها ويقول لها انها صارت اياهُ فينطلق لسانها بالشرح العلمي على الاستهواء مع انها امية على زعمهِ لا تعلم شيئًا الاَّ اذا تقمَّصت بهِ. فرآها الكاتب في بيتها واتفق معها على اجرة معلومة فاصرّت على ان تحضر معها شخصًا آخر تمتحن هي قوتها بهِ فاحضرتهُ ونوّمتهُ وجعلت تشرح الشرح الذي كانت تشرحهُ وهي تحت سلطة الدكتور ليس فظهر انها كانت قد تعلمت هذا الشرح غيبًا وهي قادرة ان تتلوهُ وقتما تريد لا كما زعم الدكتور ليس

وكان الكاتب قد احضر قناني مختلفة فيها بعض العقاقير لكي يمتحن فعلها بها فلما وقعت عينها عليها قالت ان العقار الجامد لا يؤثر فيها فلا بدَّ من ابدالهِ بعقار سائل فارسل للحال وجلب عقاقير سائلة وهي الكحول وفالريانا وماء الغار الكرزي وماء مقطر ومذوب السكّر المحروق. واوعز الى الذي جلبها ان يكتب على كل قنينة اسمًا في غيرها لا ما فيها ويضع حرفًا على فلينتها يدل على ما فيها. ثم نوّمها وقال المساعد بصوت منخفض اعطني قنينة الفالريانا (عشبة الهر) وكان في هذه القنينة كحول لا فالاريانا فاعطاهُ اياها ووضعها على نحرها فجعلت تموء وتلحس يدها وتمسح وجهها كما تفعل الهرة تمامًا وقُدّم لها لبن في صحفة فجعلت تلغ منهُ بلسانها ولغًا كالهرر

ثم اتاهُ بالقنينة التي عليها اسم ماء الغار الكرزي وكان فيها فالريانا فلما ادناها منها جثت على ركبتيها وبسطت ذراعيها كمن يستغيث بالله ثم حنت رأسها وتكتفت كمن يصلي ويبتهل ثم بسطت يديها ثانية ورفعت رأسها وقد تهلَّل وجهها كمن يرى رؤيا بديعة ونادت بصوت شجي قائلة "ستأتي ستأتي وقد تسربلت بالبياض" وكأن الرؤيا زالت من امام عينيها حينئذٍ فحنت رأسها خاشعةً. وقد رآها الكاتب تفعل مثل ذلك في بيت الدكتور ساجو وفي مستشفى الرحمة ولم يكن في القنينة حينئذٍ شيءٌ من الفالريانا

الاَّ ان الدكتور ليس يزعم ان فعل هذه العقاقير حقيقي فقد قال على مسمع من الكاتب

ما نصهُ" هنا مجال واسع للمباحث النفسية تتمكن بهِ من معرفة عقل الحيوان الاعجم. وعندي انسان تستحيل طباعهُ الى طباع ديك حينما ينام النوم المغنطيسي . وقد امرتهُ مرةً ان يبقى متذكراً وهو مستيقظ الحالة التي كان فيها وهو نائم ثم ايقظتهُ وسألتهُ عن سبب صياحهِ فقال كنت مضطراً الى ذلك ففعلت و بماذا كنت تفتكر فقال كنت افتكر بدجاجاتي". وقد امتحن الكاتب جميع العقاقير الطبيَّة في الاشخاص الخمسة الذين امتحن ذلك فيهم الدكتور لِيس مدة سنين كثيرة وملأ الكتب والجرائد باخاديعهِ واخاديعهم فوجدهم الكاتب خادعين عن علم وروية اي ان كلاًّ منهم قد تعلَّم خواص هذه الادوية المختلفة وفعلها في البدن فاذا لُمس بقنينة منها اظهر الاعراض التي تنتج عن الدواء الذي يظن انهُ فيها سواءٌ اصاب ظنهُ ام لم يصب. ومن الغريب انهُ لم يصب ظن احد منهم قط في الامتحانات التي امتحنها الكاتب فيهم لانهُ كان يكتب على القنينة مذوب ملح الزئبق مثلاً وفيها مذوب السكر او يكتب مذوب السكر وفيها مذوب الاستركنين ولم يخطر على بال هؤلاء الاشخاص ان الكاتب خدعهم بما كتبهُ على القناني فكانوا يظهرون اعراض الدواء الذي يرون اسمهُ على القنينة

هذه خلاصة الاخاديع التي تجري الآن في مدينة باريس عاصمة المدنيَّة الاوربيَّة وفي اكبر مستشفياتها وعلى يد بعض الاطباء المشهورين فيها. وان ذلك لدليل على ان السخافة مرتبطة بعقول بعض الناس سواءٌ كانوا في قفار افريقية او في اعظم نوادي العلم والعرفان. ولا يفرق المتحضرون عن الهمج الاَّ في ان علماء المتحضرين وفضلاءهم يكشفون خداع الخادعين و ينقذون الناس من غيهم

مزاح الساميين و بداهتهم

قال العلاَّمة رنان الفرنسوي في كتابهِ تاريخ اللغات الساميَّة " ان الشعوب الساميَّة محرومة من الظرف والمزاح" وقد ردَّد هذا القول كثيرون من الكتاب قبل رنان و بعدهُ حتى زعم بعضهم انهُ طاف بلاد الشام فلم يسمع فيها من الاغاني غير الندب والرثاء. وهذا الحكم مثل كل الاحكام المبنيَّة على الاستقراء الناقص والبحث القليل يصدق مرَّة و يكذب مراراً

ولا ننكر ان البلايا والمحن التي انتابت مواطن الساميين منذ الفي عام الى الآن ذهبت بكثير من بهجة الحياة ورونقها وسلامة الطبع ورقتهِ وان اختلاط العرب بالهنود والفرس

زاد في رصانتهم ووقارهم ولكنه لم يغلب طبعهم ولا نزع منه الظرف والميل الى المزاح كلما اقتضته الحال على حد قول البستي

أَفِدْ طبعك المكدود بالهم راحةً براح وعَلِّلهُ بشيء من المزح
ولكن اذا اعطيته المزحَ فليكن بمقدار ما تعطي الطعام من الملح

وغاية ما اشار به حكماؤهم وفضلاؤهم الاقتصاد في المزاح . قال سعيد بن العاص لولده اقتصد في مزاحك فان الافراط فيه يذهب البهاء ويجرئ السفهاء وتركهُ يقبض المؤانسين و يوحش المخالطين . وقال خالد بن صفوان لا بأس بالمفاكهة تخرج الرجل من حال العبوس . وقال رجل لابن عيينة المزاح سُبّة فقال بل سنة

وقال الشاعر

الجد شيمته وفيه فكاهة طورًا ولا جدٌّ لمن لم يلعبِ

وقال الآخر

اهازل حيث الهزل يحسن بالفتى واني اذا جدّ الرجال لذو جدِّ

وعن علي رضي الله عنه انه قال روّحوا القلوبَ بطرائف الحكم فانها تملُّ كما تملُّ الابدان . وقال ابو الدرداء اني لاستجم نفسي بشيء من الباطل كراهة ان احملها من الحق ما يملها . وعن ابن عباس انه كان يحدث اصحابه ساعةً ثم يقول حمضونا فيأخذ في احاديث العرب واشعارهم . ووُصف رجل عند ابن عائشة فقيل هو جدٌّ كله فقال ابن عائشة لقد اعان على نفسه وقصر لها طول المدى واو فكّهها بالانتقال من حال الى حال نفّس عنها ضيق العقد ورجع الى الجد بنشاط . وقال بعضهم

اروّح القلبَ ببعض الهزلِ تجاهلاً مني بغير جهلِ
امزحُ فيه مزح اهل الفضلِ والمزح احيانًا جلاء العقلِ

ولا ينكر انه قد نهي عن المزاح في مواضع كثيرة وقيل ان اوله فرح وآخرهُ ترح وانه يبدي المهانة و يذهب المهابة والغالب فيه واتر والمغلوب ثائر . الّا ان ذلك يدل على وجوده والاسترسال فيه لا على انتفائه عن الامم التي نهت عنهُ . ولعلّ النهي مقصور على الاسترسال والخلاعة على حد قول بعضهم

امزح بمقدار الطلاقة واجتنب مزحًا تضاف به الى سوء الادبْ
لا تغضبنْ احدًا اذا مازحتهُ ان المزاح على مقدمة الغضبْ

فان المازح قد يستحل تمزيق الاعراضِ على حد قول ابي جعفر البطريّ

لي صاحب ليس يخلو لسانه من جراحِ
يجيد تمزيق عرضي على سبيل المزاحِ

واذا انتقلنا من الاقوال والاحكام الى الامثلة والشواهد ضاقت بنا الصحف. فان كتب الادب مشحونة بالفكاهات واللطائف والملح والنوادر وكلها مملَّح بملح المزاح مخضّص بمحاض المزل يضحك العبوس و ينعش النفوس . ولا يقتصر ذلك على المشهورين بالمزاح والمجون كابي نواس وابي دلامة بل على المشهورين بالعلم والوقار . روى الابيهشي ان الرشيد وزبيدة تحاكما الى ابي يوسف القاضي في الفالوذج واللوزينج ايهما اطيب فقال انا لا احكم على الغائب فامرا باتخاذها وتقديمها اليه فجعل يأكل من هذا مرةً ومن ذاك اخرى حتّى نصَّف الجام ثم قال يا امير المؤمنين ما رأيت اعدل منهما كلما أردتُ ان اسجّل لاحدهما ادلى الآخر بحجته

ولم تكن البلايا والمحن لتصرف الظرفاء منهم عن ظرف الطبع وحسن السجيّة . ذكر النواجي انه أُتي برجل سكران الى بعض الولاة فامر باقامة الحدّ عليه وكان الرجل طويلاً والجلّاد قصيرًا فلم يتمكّن من ضربه فقال الجلّاد تقاصر لينالك الضربُ فقال له ويلك أَالى اكل الفالوذج تدعوني ولقد وددتُ لو اني اطول من عوج بن عناق وانت اقصر من يأجوج ومأجوج . وذكر ابن عبد ربه ان المهدي كسا ابا دلامة ساجًا فأُخذ به وهو سكران وأُتي به الى المهدي فامر بتمزيق الساج عليه وان يحبس في بيت الدجاج فلما صحا من سكره طلب دواة وكتب الى المهدي يقول

اميرَ المؤمنين فدتك نفسي علامَ حبستني وخرقتَ ساجي
أُقادُ الى السجون بغير ذنب كأني بعض عمّال الخراجِ
ولو معهم حبستُ لهان ذاكم ولكني حبستُ مع الدجاجِ

وقيل دخل بشار الضرير على المهدي وعندهُ خالهُ يزيد بن منصور الحميري فانشدهُ قصيدةً يمدحهُ بها فلما اتمها قال له يزيد ما صناعتك ايها الشيخ فقال له اثقب اللؤلؤ . فقال له المهدي اتهزأُ بخالي فقال يا امير المؤمنين ما يكون جوابي له وهو يراني شيخًا اعمى ينشد شعرًا . وذكر بهاء الدين ان ابا الشمقمق الشاعر المشهور لزم بيتهُ لاطمار رثة كان يستحيي ان يخرج بها الى الناس فقال له بعض اخوانه يسليه أَبشر يا ابا الشمقمق فقد روي ان العارين في الدنيا هم الكاسون يوم القيامة فقال ان كان ذلك حقًّا فاني لاكوننَّ بزّازًا (بيّاع البزّ) يوم القيامة

وقيل ان سليمان بن عبد الملك خرج يومًا الى الصيد وكان كثير التطيُّر فبينما هو

في بعض الطريق اذ لقيهُ رجل اعور فقال اوثقوهُ فاوثقوهُ ومروا بهِ على بئر خراب قد تهجمت فقال سليمان القوهُ في هذه البئر فان صدنا في يومنا هذا اطلقناهُ والا قتلناهُ لتعرُّضهِ لنا مع علمهِ بتطيُّرنا فالقوهُ في تلك البئر فما رأى سليمان في عمرهِ صيدًا اكثر من ذلك اليوم فلما رجعوا ومروا على الرجل امر باخراجهِ وقال يا شيخ ما رأيت اسرَّ من طلعتك علينا فقال الشيخ صدقت ولكنني انا ما رأيت اشأم من طلعتك عليَّ

وكتب سبط بن التعاويذي الشاعر قصيدةً وسيرها الى مجاهد الدين الزيني فاجازهُ جائزة سنيَّة وسيَّر معها بغلةً فوصلت اليهِ وقد هزلت من تعب الطريق فكتب اليهِ

مجاهد الدنيا دمتَ ذخرًا لكلِّ ذي فاقةٍ وكنزا
بعثتَ لي بغلةً ولكن قد مُسِخَت في الطريق عنزا

ومن مُلَح الشعراء التي يعدُّ منها ولا تعدَّد قول البحتري وقد دخل على المتوكل فرأى في يديهِ درَّتين فادام النظر اليهما ورآهُ المتوكل فرمى اليهِ التي في يدهِ اليمنى فقال طامعًا بالدرة الاخرى ايضًا

بسرُّ مرًّا لنا امامٌ تغرف من كفهِ البحارُ
يداهُ في الجود ضرتان هذي على هذه تغارُ
وليس تأتي اليمين شيئًا الاَّ اتت مثلهُ اليسارُ

فرمى لهُ بالدرة الأُخرى

ومنها قول ابن الحجاج في رجل دعاهُ الى طعام ثم اخَّر الطعام الى المساء

يا صاحب البيت الذي ضيفــانهُ ماتوا جميعًا
أَدعَوْتنا حتَّى نمو تَ بدائنا عطشًا وجوعًا

وبداهة العرب تضرب بها الامثال ونكتهم تزري بالدرر الغوال وكان البيان بسحرهم فينقادون اليهِ صاغرين والشعر يختلب لبهم فيرون فيهِ حكمة الراسخين . قيل دخل عقيل بن ابي طالب بعد ما كفَّ بصرهُ على معاوية يومًا فقال ما بالكم تصابون في ابصاركم يا بني هاشم قال كما تصابون في بصائركم يا بني امية . وقال عبد الله بن طاهر لرجل ما بال شدقك معوجًا قال عقوبة عاقبني الله بها لكثرة ثنائي عليك بالباطل . وقيل حضر بين يدي الرشيد بعض اهل المغرب فقال لهُ الرشيد يقال ان الدنيا بمثابة طائر ذنبهُ المغرب فقال الرجل صدقوا يا امير المؤمنين وانهُ طاووس

وذكر ابن قتيبة ان الحجاج خرج في بعض الايام للتنزُّهِ . فصرف عنهُ أصحابهُ وانفرد

بنفسهِ فلاقى شيخاً من بني عجل . فقال لهُ من اين انت يا شيخ . قال من هذه القرية . قال ما رأيكم بحكام البلاد . قال كلهم اشرار يظلمون الناس ويختلسون اموالهم . قال وما قولك في الحجّاج . قال هذا انجس الكل سوَّد الله وجههُ ووجه من استعملهُ على هذه البلاد . فقال الحجاج أتعرف من أنا . قال لا . قال أنا الحجاج . قال أنا فداك وانت تعرف من انا . قال لا . قال انا زيد بن عامر مجنون بني عجل أصرع كل يوم مرَّةً في مثل هذه الساعة . فضحك الحجاج واجازهُ

وقال الشربشي كان المعتصم يأنس بعليّ ابن الجنيد الاسكافي . فقال لابن حماد اذهب اليهِ وقل لهُ يتهيأ ليزاملني . فاتاهُ فقال لهُ تهيأ لمزاملة امير المؤمنين فان مزاملة الخلفاء كبيرة . فقال كيف أتهيأ لها أُصيب رأساً غير رأسي أم اشتري لحية غير لحيتي . قال ابن حمّاد شروطها الامتاع بالحديث والمذاكرة والمنادمة . وان لا تبصق ولا تسعل ولا تمخط ولا تتنخع . فقال لابن حمّاد اذهب قل لهُ لا يزاملك الاَّ من كان دنيء الاصل . فرجع الى المعتصم واعلمهُ فضحك وقال عليّ بهِ . فلما جاء قال يا عليّ أبعث اليك ان تزاملني فلا تفعل . فقال لهُ ان رسولك هذا الارعن جاءني بشروط حسّان الساعي وخالويهِ الحاكي . فقال لا تبصق ولا تعطس . وجعل يفرقع بصاداتهِ وهذا لا اقدر عليهِ . فان رضيت ان أزاملك اذا اتتني العطسة عطست والاَّ فليس بيني و بينك عمل . فضحك المعتصم حتّى فحص برجليهِ . وقال نعم زاملني على هذه الشروط

وقال هلال الرائي لبشار الشاعر وكان لهُ صديقًا يمازحهُ . ان الله لم يذهب ببصر احدٍ الاَّ عوّضهُ بشيءٍ فما عوّضك . قال أن لا أراك ولا امثالك من الثقلاء

ولما بنى محمّد بن عمران قصرهُ حيال قصر المأمون قيل لهُ يا امير المؤمنين باراك وباهاك فدعاهُ وقال لِمَ بنيت هذا القصر حذائي فقال يا امير المؤمنين احببتُ ان ترى نعمتك عليّ فجعلتهُ نصب عينيك . ومن هذا القبيل المناظرات المشهورة بين شعراء العرب والقصائد المزليّة التي نظموها في رثاء دوابهم وامتعتهم و بعض اشيائهم كرثاء ابن العلاّف لهرّ حقيقةً او كناية ورثاء ابن معمعة الحمصي لديكهِ ونحو ذلك ما يطول شرحهُ

هذا من قبيل العرب والمستعربين وقد بقي من الساميين امّة أُخرى كان لها شأن عظيم في العصور الخالية ولم يزل شأنها كبيرًا الى الآن وهي امّة اليهود . وقد قال كارلَيل الكاتب الانكليزي الشهير انها بعيدة عن المزاح والبداهة فرد عليهِ هرمن ادلر الحاخام الاكبر في بلاد الانكليز وخطب في اوائل هذا العام خطبة مسهبة في هذا الموضوع ذكر فيها من مزاح

اليهود ما يضحك الثكلى مع ما ألم بهذه الامة من البلايا والمحن . ولم يقتصر الخطيب على ما في كتب اليهود واشعارهم وامثالهم من ضروب المزاح والبداهة بل قال ان ما ورد في التوراة من تهكم النبي ايليا على كهنة بعل يمكن حسبانة من هذا القبيل وكذا وصف النبي اشعيا لعمل الاصنام . وقال ان طبع اليهود هذا قد ظهر في اشدّ المواقف رهبةً وغمًا ففي مراثي ارميا ندب النبي مدينة اورشليم وقال انها "عظيمة بين الامم ملكة بين البلدان" وشرح ذلك احد ائمتهم الاقدمين في كتابهم التلمود فقال ان عظمتها لم تكن في القوة المادية بل في العقل والذكاء وضرب لذلك مثلاً وهو ان رجلاً من سكان اثينا كان مارًا في اسواق اورشليم فرأى خياطًا واراد ان يمازحه فاراهُ شقفة من الخزف وقال له ألا ترفأ لي هذا الاناء فقال الخياط بلى اذا نسجتَ لي ما ارفأهُ بهِ من هذا الرمل . وقال هذا الشارح ان الربي يشوع احد حكماء اليهود دخل مدينة من مدنهم فرأى ابنة صغيرة معها سلّة مغطاة بمنديل فقال لها اخبريني يا ابنتي ما في هذه السلة فقالت له لو ارادت امي ان يعرف كل احد ما فيها ما غطّتها بهذا الغطاء

وجاء في كتاب التلمود ايضًا ان الامبراطور هدريان كان يباحث الربي غما لائيل في بعض المسائل الدينيّة فقال له ساخرًا بالتوراة انها تصف الله تعالى كما نصف اللصوص لانها تقول انهُ نوّم آدم واختلس ضلعًا من اضلاعهِ . وكانت ابنة الربي غما لائيل حاضرة فاستأذنت اباها بان تجيب الامبراطور فاذن لها فقالت للامبراطور عفوًا يا مولاي ألم يبلغك ان لصًا نقب بيتنا وسرقهُ فقال ومَن يكون هذا اللص الذي يجسر ان يدخل بيت صديقي غما لائيل فقالت انهُ دخل بيتنا وسرق منهُ ابريق فضة ووضع مكانهُ ابريق ذهب . فقال هدريان انعم بهِ من لص وحبذا لو دخل قصري لصٌ مثل هذا كل يوم فقالت له الفتاة وقد علتها حمرة الخجل هكذا فعل الله اخذ ضلعًا من آدم وبدلها له بزوجة حسناء

ثم قال الخطيب واذا تركنا التلمود ونظرنا في الكتّاب المتأخرين وجدنا كتبهم واقوالهم لا تخلو من البداهة والمزاح والهزل في موضع الجد . قيل ان اناسًا من يهود برلين كانوا قد أهملوا فروض الديانة وطلبوا التخلّص من رسومها فدعوا الربي يعقوب المجيد احد سكان دبنو ليعظهم وكان واعظًا مشهورًا فخاطبهم بهذا المثل قال

بعثت الحكومة رجلاً يتفحص احوال العاملين في المعادن والمسابك فرآهم عجاف الابدان صفر الوجوه فسأل عن ذلك فقال له رؤساؤهم انهم صاروا نحافًا من شدّة ما يلاقونهُ من العناء في نفخ النار بافواههم . فعجب الرجل من هذا وقال ألا تعلمون انهُ توجد منافخ لنفخ

النار وإضرامها فقالوا اننا لم نسمع بذلك من قبل فقال اذن سارسل لكم ما يكفي من هذه المنافخ وفعل كما قال . ثم زارهم بعد شهر من الزمان فرآهم أنحف مما رآهم اولاً فقال ما هو امركم ألم تصل المنافخ التي ارسلتها لكم فقالوا وصلت وقد مضى علينا شهر ونحن ننفخ بها فلم تشعل النار . فاسرع من ساعتهِ الى الاكوار فوجدها مملوءة بالحطب ولا نار فيها فقال لم ما فعلتم ايها الحمقى وما هي فائدة المنافخ ان لم توجد النار اولاً . ثم التفت الواعظ الى السامعين وقال اعلموا ايها الاخوان ان الوعظ كالمنافخ فهو يزيد اضطرام نار الايمان اذا كانت موجودة في القلوب واما اذا لم يكن في قلوبكم نار الايمان فلا يجدي الوعظ والارشاد شيئاً . فافادهم هذا المثل اكثر من ابلغ المواعظ

ودعي حزقيال لندو الى مدينة براغ ليكون حاخاماً لليهود الذين فيها وكان شاباً حديث السن فلما جلس على المائدة مع جمهور من العظماء وضعوا له كرسياً اعلى من كراسيهم فغار منهُ بعضهم وقال لهُ أرى الكرسي عالياً بالنسبة اليك ايها الربي فقال كلاَّ ولكن مائدتكم واطئة بالنسبة اليَّ

وكان مندلسهُن من اكبر فلاسفة عصرهِ واشدّهم تبحرًا في عويص المسائل ولكن ذلك لم يصرفهُ عن الهزل والمزاح . قيل انهُ كان يحب السكر ويأسف لانهُ لا يستطيع ان يحليه بسكر آخر . وقال لهُ بعضهم مرَّة قالت الحكماء ان مَن يحب الحلو فهو احمق فقال نعم ولم يقولوا ذلك الاَّ ليبقى كل حلوٍ لهم . ولقيهُ احد النقاد مرةً وقال لهُ متهكماً ما هو رأس مالك في التجارة فاجاب العقل الذي احرمك الله منهُ

وسأل بعضهم الشاعر هاين الشهير عن حالهِ وكان قد اصيب بمرض عصبي وقتما فُتح المعرض العام بباريس سنة ١٨٥٥ فاجابهُ ان اعصابي ستأخذ الجائزة الاولى في الالم . وطالع هاين جميع الكتب الطبيَّة التي تبحث عن الامراض العصبيَّة فقال لهُ احد اصدقائهِ ما فائدة هذه المطالعة لك فقال قد اهلتني لتقديم خطب في السماء على جهل الاطباء . وقال بعضهم لصفير الكاتب المجري المشهور انك تكتب لاجل المال وانا اكتب لاجل الشهرة فقال وكلٌّ منا يطلب ما ينقصهُ . وكان ملك باڤاريا يدَّعي الشعر وصفير يهزأ بهِ فنفاهُ من مملكتهِ وامرهُ ان يخرج من حدود المملكة كلها في اربع وعشرين ساعة فقيل لهُ أتستطيع ذلك فقال اذا لم تكفني قدماي استعرت من الاقدام الزائدة في شِعر الملك (ويراد بالاقدام عندهم التفاعيل)

وقال صفير هذا ان من البليَّة وجود المال عند الاغنياء فلو كان عند الفقراء لا عندهم

لوجدتهم احقر خلق الله . وقال ايضاً الدراهم خفّ معدني تحت اقدام الصغار يطولون به و يصيرون كباراً

ومرّ يهودي بمحكمة من محاكم روسيا فرأى تمثال العدل منصوباً امامها فقال لاحد الوقوف تمثال مَن هذا قال هذا تمثال العدل فقال اليهودي كذا ظننت لانهُ خارج المحكمة لا داخلها . وقال آخر لطبيبهِ وكان يكثر من عيادتهِ طمعاً بالهِ ان الموت خير طبيب فقال الطبيب وكيف ذلك فقال لانهُ يعود المريض مرّة واحدة

وأدب بعضهم مأدبة جمعت من رهبان الكاثوليك وقسوس البروتستنت وحاخامي اليهود فقال احد الرهبان لحاخام جالس بجانبهِ متى تشاركنا في هذا اللحم الفاخر (قال ذلك مشيراً الى صحنة فيها لحم خنزير) فقال لهُ الحاخام في عرسك ان شاء الله

و بعد ان اتى الحاخام ادلرعلى هذه النكت والطرف وعلى كثير آخر ما اجتزينا عنهُ لضيق المقام قال "ان كل ما تلوتهُ على مسامعكم لم ابتكر شيئاً منهُ بل نقلتهُ عن غيري واني اعتذر عن ذلك بايراد القصة الآتية وهي ان النحلة والرتيلاء تفاخرتا وكلٌّ منهما تدّعي انها افضل من الاخرى فقالت الرتيلاء للنحلة ان جناكِ منقول تجمعينهُ كلهُ من ازهار الحقول واما انا فجناي مبتكرآتي بهِ من عند نفسي . فقالت النحلة اصبتِ ولكنك تنسجين بيوتاً يحتقرها الناس و ينزعونها من منازلهم واما انا فاجني عسلاً يستطيبونهُ وشمعاً يستضيئون بهِ . فعسى ان لا يكون ما تلوتهُ على مسامعكم مثل نسيج العنكبوت بل مثل العسل الشهي"

هذا ولعلّ السريان والفينيقيين كانوا كالعرب واليهود في المزاح والبداهة . حدّث ايوب بن الحكم قال كنتُ جالساً عند ماسرجويه الطبيب البصري السرياني اذ اتاهُ رجل من الخوز فقال بليتُ بداء لم يبلَ احد بمثلهِ فسألهُ عن دائهِ فقال اصبحُ فبصري مظلم عليّ وانا اصاب بمثل لحس الكلاب في معدتي فلا تزال هذه حالي الى ان أُطعم شيئاً . فاذا أُطعمتُ سكنَ ما اجد الى وقت انتصاف النهار ثم يعاودني ما كنتُ فيهِ فاذا عاودتُ الاكل سكن ما بي الى وقت صلاة العتمة ثم يعاودني فلا اجد لهُ دواء الاّ معاودة الاكل . فقال ماسرجويهِ هذه صحة لا تستحقها اسأل الله نقلها عنك الى مَن هو احق بها منك

ولم تزل مجالس الانس والطرب في مصر والشام والعراق عامرة بالادباء والظرفاء يديرون على الجلاّس كؤوس البداهة والمزاح فيسكرونهم بحميا المعاني و يفتنونهم بسحر البيان



اكرام ارباب الزراعة

كل من طالع باب الزراعة في المقتطف والمقالات الزراعيَّة التي تُدرج فيهِ يعلم ان في بلاد الانكليز رجلاً اسمهُ السر جون لوز خدَم علم الزراعة بعقلهِ ومالهِ خدمةً لا مثيل لها فانهُ خصَّص جانبًا كبيرًا من ارضهِ ومالهِ للتجارب الزراعيَّة منذ خمسين سنة وتولَّى هذه التجارب بنفسهِ مستعينًا بجمهور من نخبة العلماء وواظب على ذلك كل هذه السنين

وفي غرة هذا الشهر (مارس) اجتمع جمهور من نخبة رجال العلم ورجال السياسة في البلاد الانكليزيَّة برئاسة ولي العهد لكي يتذاكروا في انشاء تذكار لهذا الرجل الفاضل وللفوائد الجزيلة التي افاد بها علم الزراعة وعملها . فوقف سموّ ولي العهد وخطب فيهم قائلاً قد اجتمعنا اليوم لكي نُعِدَّ المعدَّات اللازمة لاظهار الاكرام الواجب علينا لاعظم رجل بين ارباب الزراعة والباحثين فيها . ويعلم كل الراغبين في تقدم هذه الصناعة ولا سيما في تطبيق علم الكيمياء على زراعة المزروعات وتربية المواشي ما هي فائدة التجارب التي جرَّبها السر جون لوز مدة سنين كثيرة فانهُ شرع في ذلك منذ سنة ١٨٤٣ وقد مضى عليهِ الآن خمسون سنة منذ اخذ في هذه التجارب . وكان الدكتور غلبرت مساعدًا لهُ فيها كل هذه المدة ولا يخفى عليكم ان هذه التجارب مستقلة تمام الاستقلال عن كل الدوائر العلميَّة والسياسيَّة ونفقاتها كلها من السر جون لوز نفسهِ وقد وقف مئة الف جنيه لينفق ريعها على التجارب الزراعيَّة بعد وفاتهِ عدا معملهِ الشهير والارض التي تجري التجارب فيها . وعيَّن اناسًا من اشهر علماء العصر ليقوموا بشروط هذا الوقف بعد وفاتهِ . فمن الواجب على البلاد الانكليزيَّة ان تعترف علنًا بالفوائد الجلَّى التي استفادها علم الزراعة من هذا الرجل الفاضل ومساعدهِ الشهير الدكتور غلبرت لما لهذه الفوائد من النفع العام للبلاد كلها . ولا تدعو الاحوال الحاضرة لاقامة تذكار غالي الثمن وانما يجب على اهل العلم واهل الزراعة ان يبدوا علامةً ظاهرةً تدلُّ على اعترافهم بفائدة هذه التجارب التي اجراها السر جون لوز مدة السنين الخمسين الماضية . وعندي ان ذلك يجب ان يكون على اسلوب موافق للاحوال الحاضرة ومرضٍ للسر جون لوز نفسهِ . واني اجتزئ بما تقدَّم واطلب من دوق وستمنستر ان يقدّم الطلب الاول

فقام دوق وستمنستر وقال انهُ يتمنَّى للسر جون لوز عمرًا طويلاً لكي يوالي هذه التجارب افادةً للزراعة وانهُ يسرُّهُ ان يعرض الطلب الآتي وهو .

انهُ نظرًا الى ما للتجارب المتوالية التي قام بها السر جون لوز مدة خمسين سنة من عظيم

الفائقة لدى الامة كلها رغبنا في الاعتراف بالمنافع الفائقة القيمة التي نالتها صناعة الزراعة منهُ ومن الدكتور غلبرت الذي كان مساعدًا لهُ في هذه التجارب كل هذه المدة ولذلك فكل من يهمهُ نجاح الزراعة علمًا او عملاً مدعوٌّ للاكتتاب بمبلغ لا يزيد على جنيهين لانشاء شيء يقام تذكارًا لذلك

ثم قام احد العلماء (المستر دير) وصادق على هذا الطلب وقال انهُ يصادق عليهِ لا لانهُ من ارباب الزراعة بل لانهُ قد اهتمَّ كل حياتهِ بعلم النبات ومتعلقاتهِ ثم وصف التجارب المشار اليها وعدَّد منافعها وقال انهُ لا يعرف شيئًا في تاريخ المعارف يعود بالفخر على البلاد الانكليزيَّة اكثر من هذه التجارب التي توالت خمسين سنة بهمة لا تعرف الملل

وقام السر جون اڤانس وقال ان التذكار يكون اولاً نصبًا من الحجر المحبب (الغرانيت) تكتب عليهِ كتابة مناسبة وينصب في الاراضي التي جرت فيها هذه التجارب . ثانيًا خطبًا تقدَّم للسرجون لوز والدكتور غلبرت مصحوبة بشيء من الآنية الفضيَّة

وشكر دوق وستمنستر سموَّ ولي العهد لانهُ رئس هذا الاجتماع فاجابهُ وليُّ العهد انهُ قد سرَّ جدًّا برئاسة هذا الاجتماع لانهُ اتاح لهُ ان يبدي ما يكنُّهُ ضميرهُ من الشكر والامتنان للسرجون لوز على ما افاد الزراعة بهِ . انتهى

هذا وانا اراد الباحث ان يعرف سبب تقدم الممالك الاوربيَّة بنوع عام والمملكة الانكليزيَّة بنوع خاص رأى ان من الاسباب الكثيرة لذلك بل من اعظمها رفع الملوك والامراء لقدر رجال العلم والمشتغلين في نفع العباد واهتمام الامة كلها في احياء ذكر علمائها وعظمائها . فكيفما جال الانسان في مدينة لندن او غيرها من عواصم اوربا وامهات مدنها يرى الانصاب الباذخة والتماثيل العظيمة والمدافن الفخيمة المقامة تذكارًا لرجال العلم والعرفان وقوَّاد الامة وعظمائها الذين رفعوا شأنها واعلوا كلمتها . ولهذه الانصاب والتماثيل وقع في النفوس تشتد بهِ العزائم ويزيد المجتهدون اجتهادًا . كل ذلك واهالي اوربا يتذمرون من ان ملوكهم لا ينصفون علماءهم ولا يقدرونهم قدرهم فان لم يوفَّق العالِم الى تأليف كتاب كثير الرواج او الى اختراع شيء منهُ ربح كثير عاش بالفقر هو وبنوهُ ولكن هذه الحال لا تدوم لان العلماء اخذوا يطالبون بحقوقهم ولا يضيع حقٌّ وراءهُ طالب . اما نحن المشارقة فقدر علمائنا معروف عند ملوكنا ومنزلتهم عالية عندهم ولعلَّ سبب ذلك كون العلماء أئمة الدين . وليس عندنا حتَّى الآن عدد يذكر من علماء الطبيعة لنرى ما تكون منزلتهم عند الملوك والامراء

تجارة القطن في العام الماضي

لزراعة القطن شأن كبير في القطر المصري فان غلته السنوية قطنًا وبزرًا تزيد على اثني عشر مليونًا من الجنيهات يقبضها المزارعون ذهبًا رنانًا يدفعون منها اموال الحكومة ويقضون بما بقي اكثر الحاجات . وقد هبط ثمن القطن في العام الماضي هبوطًا لا مثيل له فبلغ ثمن القنطار في مثل هذه الايام مئة وخمسين غرشًا وسبب ذلك هبوط ثمن القطن الاميركي الناتج عن كثرة غلته كما سيجيء فخسر القطر المصري بذلك نحو مليونين من الجنيهات

ومعلوم ان لبلاد الانكليز المقام الاول في تجارة القطن وعليها تتوقف اسعاره ولذلك رأينا ان نشرح تجارته فيها في العام الماضي ملخصين ذلك من جريدة الاكونمست الانكليزية وعن التلغرافات التجارية التي تدرج في المقطم يوميًا

كان المظنون في اواخر سنة ١٨٩١ ان غلة القطن في الولايات المتحدة الاميركية لا تزيد على سبعة ملايين وربع مليون بالة ثم ظهر حينئذٍ انها ستكون ثمانية ملايين وربع الى ثمانية ملايين ونصف فهبط ثمن الليبرة من $\frac{15}{16}$ ٥ بنس الى $\frac{3}{16}$ ٤ اي هبط ثمن الليبرة $\frac{3}{4}$ ١ البنس وثمن القنطار نحو سبعين غرشًا . وفي الاسبوع الاول من يناير سنة ١٨٩٢ بلغ ثمن الليبرة ٤ بنسات واقل من ذلك في المواعيد القريبة. ثم زاد السعر في الاسبوعين التاليين لقلة الوارد لان الوارد في الاسبوعين المنتهيين في ٢٣ يناير كان ١٠٢٠٠٠ بالة يقابلها ٢٢٠٠٠٠ بالة في الاسبوعين السابقين ثم ظهر ان سبب ذلك كثرة الانواء فزاد الوارد بعد ذلك وهبطت الاسعار حتى بلغ ثمن الليبرة $\frac{3}{8}$ ٣ البنس فاقبل كثيرون على ابتياع القطن حينئذٍ لرخص ثمنه فارتفعت الاسعار نحو $\frac{1}{16}$ من البنس وترجح حينئذٍ ان غلة اميركا تبلغ تسعة ملايين بالة وقد لا تقل عن تسعة ملايين وربع فعادت الاسعار وهبطت ربع بنس بين ١٥ فبراير و١٦ مارس وبلغت اخفضها في ١٦ مارس وزاد المشترون ثقة حينئذ فارتفعت الاسعار قليلاً ثم عادت فهبطت في اواخر مارس بسبب هبوط سعر الفضة فان ثمن الاوقية هبط من $\frac{1}{4}$ ٤١ بنس الى ٣٩ الآن هبوط ثمن القطن لم يتوالَ لان قيمة الفضة عادت فارتفعت قليلاً ولانهم قدروا ان القطن الوارد من الهند سينتقص نصف مليون بالة عما قدروهُ قبلاً . ولذلك ارتفعت الاسعار في الاسابيع الثلاثة الاولى من ابريل حتى بلغ الارتفاع $\frac{3}{8}$ بنس في الليبرة وعادت الاسعار فهبطت بسبب توقف ١٧٠٠٠ مغزل عن الغزل وارتفعت اسعار المستقبل ثانية بين ٢٧ ابريل و٦ مايو لانتهاء الاعتصاب في الدهام وتقليل زراعة

القطن في اميركا واما الحاضر فلم ترتفع اسعارهُ ثم ارتفعت في اواسط يونيو بسبب رداءة الاخبار عن مزروعات اميركا

وبين ١١ يونيو و٧ يوليو تحسّنت الاخبار الواردة من اميركا والهند عن نمو القطن وكانت الاعمال كاسدة في منشستر فيَئِس كثيرون وزاد الطين بلةً افلاس بعض البيوت التجاريَّة والاشتغال بالانتخابات السياسيَّة فهبطت الاسعار نحو $\frac{7}{16}$ من البنس وبلغ الهبوط اعظمهُ في السابع من يوليو بافلاس بيت تجاري كبير من المتجرين بالقطن اذ خيف ان يباع قطنهُ بثمن بخس ثم عادت الاسعار ترتفع ولكن هبط ثمن النصفة من $\frac{1}{4}$ ٣٩ الى $\frac{7}{8}$ ٣٧ وهو ارخص ثمن بلغتهُ . وشاع ان بعض البنوك الشرقيَّة في ضيقة ماليَّة فوقفت الاعمال في منشستر وهبط سعر القطن ايضاً فبلغ في الخامس عشر من اوغسطس ما بلغهُ في السابع من يوليو

وبعد ذلك بقيت السوق بين صعود وهبوط الى السادس والعشرين من سبتمبر وحينئذٍ ترجح ان غلة اميركا اقل مما قُدّر لها فجعلت الاسعار ترتفع رويدًا رويدًا وكانت تهبط احيانًا ثم تعود ارفع مما كانت وبلغ الارتفاع اعظمهُ في الخامس والعشرين من نوفمبر ثم هبطت عن ذلك وترددت بين الصعود والهبوط الى آخر السنة ولكنها لم تبلغ الحدَّ الذي بلغتهُ في الخامس والعشرين من نوفمبر لاعتصاب العمال في معامل الدهام وهي تغزل في الاسبوع عشرين الف بالة

وختمت سنة ١٨٩٢ والمتأخر في مواني بلاد الانكليز ١٥٨٩٥٠٠ بالة يقابلها في العام السابق ١٤٣٦٠٠٠ بالة ومتأخرات القطن الاميركي زائدة ١٧٣٠٠٠ بالة وقطن بيرو ٣٠٣٦٠ بالة واما متأخرات القطن المصري فناقصة ٣١٥٠٠ بالة ومتأخرات القطن الهندي ناقصة ٣٧٣٧٠ بالة والبرازيلي ١٠١٤٠

ويختلف وزن البالة بحسب البلدان وبحسب السنين على ما ترى في هذا الجدول مقدرًا بالليبرات (والليبرة مثل الرطل المصري تقريبًا)

سنة	الاميركي	المصري	البرازيلي	الهندي
١٨٩٢	٤٨١	٧٢٤	٣٦٠	٤٠٠
١٨٩١	٤٧٧	٧٣٥	٣٣٠	٣٩٨
١٨٩٠	٤٧٧	٧١٩	٣٣٠	٣٩٦
١٨٨٩	٤٦٧	٦٩٩	١٧٧	٣٩٨
١٨٨٨	٤٥٨	٦٨٣	١٧١	٣٩٦

ومتوسط وزن البالة من القطن المصري المرسل الى بقيّة ممالك اوربا ٦٩٥ ليبرة وبلغ الصادر الى الغزّالين في بلاد الانكليز سنة ١٨٩٢ ثلاثة ملايين و ١١٦٤٤٠ بالة وذلك اقل من سنة ١٨٩١ بنحو ٢٢٠٣٠٠ بالة وكان النقص من القطن الاميركي ٢٢٠٣٣٠ بالة ومن قطن برازيل ٥٦٢٩٠ ومن قطن الهند ١٠٢٣٠٠ والزيادة من القطن المصري ٥١٥١٠ ومن قطن جزائر الهند الغربيّة ٧٥١٠ بالات وجملة ما استعمل في خلال السنة ٣١٣٠٤٤٠ بالة اي اكثر من المتصدر للغزالين باربعة عشر الف بالة اخذت من المذخرات

وهاك جدولاً آخر قوبل فيه بين واردات القطن الى بلاد الانكليز في سنة ١٨٩٢ وسنة ١٨٩١ محسوبًا بالليبرات .

	سنة ١٨٩٢	سنة ١٨٩١
من اميركا	١٤٦١٩٥٦٢١٠	١٧٠٥١٣١٩٠٠
" مصر	٠٣٨٣١٦٤٣٨٠	٠٣٣١٧٣١٣٥٠
" الهند	٠٠٦٩٠٣٦٠٠٠	٠٠٩٨٣٩٣٥٦٠
" برازيل	٠٠١٩٣٤٣٦٠٠	٠٠٣٣٦٥١٣٠٠
" بيرو الخ	٠٠١٦٦٩٣٦٠٠	٠٠١٣٠٩٣٦٣٠
	١٨٤٩٠٩٣٦٩٠	٢٠٨٩٩٩٠٦٣٠

اما مطوعيّة بلاد الانكليز في السنين العشر الماضية فكما في الجدول التالي

سنة ١٨٩٢	١٥٣٩	مليون ليبرة
" ١٨٩١	١٦٧٠	" "
" ١٨٩٠	١٦٥٦	" "
" ١٨٨٩	١٥٣٠	" "
" ١٨٨٨	١٥٣٩	" "
" ١٨٨٧	١٤٨٧	" "
" ١٨٨٦	١٤٧٣	" "
" ١٨٨٥	١٣٣٠	" "
" ١٨٨٤	١٤٦٦	" "
" ١٨٨٣	١٤٩٨	" "

وقد اختلف سعر القطن في هذه السنوات العشر فكان متوسط ثمن الليبرة فيها هكذا

سنة	٩٢	٩١	٩٠	٨٩	٨٨	٨٧	٨٦	٨٥	٨٤	٨٣
	٤ ٧/١٦	٥ ٧/٨	٥ ١٣/١٦	٥ ١١/١٦	٥ ١٧/٣٢	٥ ١٥/٣٢	٥ ٥/١٦	٥ ١١/١٦	٥ ١/١٦	٦

هذا من قبيل الوارد الى بلاد الانكليز اما الوارد الى بقيَّة ممالك اوربا فكان في السنتين الماضيتين على ما في هذا الجدول

	سنة ١٨٩٢		سنة ١٨٩١	
من اميركا	٠٥٣٨٦٨٥٠	بالة	٠٥٨٥٧٣٩٠	بالة
من الهند	١١٣١٨٧٠	"	١٣٧٠٣٥٠	"
من مصر	٠٦٦٧٤٧٠	"	٠٥٥٣٨١٠	"
من برازيل	٠١٢٢١٩٠	"	٠٣١٤٠٩٠	"
من بيرو	٠١١٠٦٧٠	"	٠٠٩٤٩١٠	"
من ازمير	٠٠٦٥٨٧٠	"	٠٠٣٩١٨٠	"

واذا قابلنا بين غلة القطن المصري واسعارهِ في السنين الاربع الماضية وجدنا ما وجدهُ الاميركيون هذا العام وهو اولاً ان السعر ينقص بزيادة الغلة ويزيد بقلتها وان النقص في السعر اكثر من الزيادة في الغلة ففي سنة ١٨٩١ ورد الى بلاد الانكليز الفا مليون ليبرة من القطن دفعت ثمنها ٣٤ مليون جنيه وسنة ١٨٩٠ ورد اليها ١٨٧٣ مليون ليبرة فقط فدفعت ثمنها ٤٥ مليون جنيه. ثانياً ان غلة السنة الواحدة تؤثر كثيراً في سعر القطن في السنة التالية فان هبوط الاسعار سنة ١٨٩٢ لم ينتج عن كثرة غلتها بل عن كثرة الوارد سنة ١٨٩١. ثالثاً ان سعر القطن المصري لا يتوقف على كثرة غلة اميركا وقلتها كما يتوقف على كثرة غلة القطن المصري نفسهِ وقلتهِ فاذا زاد القطن المصري على اربعة ملايين قنطار رخص سعرهُ وقلَّ الفرق بينهُ وبين سعر القطن الاميركي واذا قل عن اربعة ملايين قنطار زاد سعرهُ وزاد الفرق بينهُ وبين سعر القطن الاميركي. فعسى ان يقتدي المصريون بالاميركيين فيقللوا زراعة القطن حتَّى لا تزيد غلتهُ عندهم على اربعة ملايين قنطار فيرتفع سعرهُ ويزيد ثمنهُ هذا اذا لم يثبت بالامتحان ان غلتهُ اربح من غلة غيرهِ من المزروعات ولو ساوى سعرهُ سعر القطن الاميركي



الامزجة وتاثيرها في الحياة

من خطبة لجناب الدكتور غرانت بك بقلم حضرة يوسف افندي بشتلي

الانسان اعجب المخلوقات وفي بنيتهِ من الاعضاء والوظائف اكثر مما في بنية غيرهِ منها وهذه الاعضاء والوظائف تستلزم من النواميس والمبادىء اكثر مما يلزم لغيرهِ من المخلوقات فتزيد علاقاتهُ وتتنوَّع افعالهُ بحسب ذلك

ومن الصعب ادراك حقيقة الانسان اجمالاً واصعب من ذلك ادراكها تفصيلاً فان العلم الطبيعي لم يكشف لنا حتَّى الآن كيف صار الانسان كائنًا حيًّا . ومن اعظم مباحث العلماء الآن البحث عن اصل الانسان وقدمهِ . ولا نعلم حتَّى الآن كيف تتحد نفس الانسان بجسدهِ ولا كيف تتوقف حياتهُ على تنفسهِ ولكن اذا كان العلم قد عجز عن ذلك فالوحي لم يعجز عنهُ فقد انبأَنا ان الله سبحانهُ صنع الانسان من تراب الارض ونفخ في انفهِ نسمة حياة فصار الانسان نفسًا حيَّةً . ونعلم يقينًا ان بين الحياة والنَفَس اتصالاً تامًّا فالجنين يعيش في بطن امهِ ما دامت امهُ حيَّة تتنفس عنهُ فاذا انفصل عنها اضطرَّ ان يتنفس لكي يعيش وان لم يتنفس مات حتمًا . وما يصدق على الطفل الصغير من هذا القبيل يصدق على الرجل الكبير . وبين التنفس والقوى العقليَّة علاقة ثابتة . فهل الحياة في النَفَس او هل يتغير النَفَس بعد دخولهِ الرئتين او هل تقوم الحياة بانفصال الاكسجين عن النيتروجين ودفع الحامض الكربونيك والنيتروجين من الرئتين

تلك مباحث لم يتسنَّ لاحد الى الآن الوقوف على حقيقتها تمامًا . الاَّ انهُ من المعلوم ان مَن كانت رئتاهُ كبيرتين وتنفسهُ منتظمًا والهواء الذي يستنشقهُ نقيًّا كانت صحتهُ جيدة وحياتهُ في امن . فالقوة الجسديَّة والعقليَّة تتوقف على الرئتين والتنفس ويختلف مقدارها في الانسان باختلاف حجم رئتيهِ . فالخطيب المفلق مهما سمت مداركهُ وغزر علمهُ وتوفرت معارفهُ لا يستطيع ان يخلب عقول سامعيهِ ويسحر لبَّهم الاَّ متى كان ذا صوت جهوري صادر عن رئتين كبيرتين وصدر واسع . وكذلك الالعاب البدنيَّة كالسباق والسباحة لا يفوز بها غالبًا الاَّ اصحاب الرئات الكبيرة . وهذا الحكم يسري تمامًا على الحيوانات العجم فالخيل القويَّة يكون صدرها كبيرًا والاسد وهو اقوى الوحوش بالنسبة الى حجمهِ تنسب قوتهُ الى صدرهِ الواسع ورئتيهِ الكبيرتين

قلنا ان الانسان اعجب المخلوقات في خلقهِ وتركيب اعضائهِ — فجميع قوى الطبيعة

وشرائعها واسرارها كاملة فيهِ. وما من امر يهم الانسان معرفتهُ اكثر من الوقوف على تركيبهِ والمواد المؤلف منها جسمهُ وكيفيَّة نموهِ وطرق صيانة حياتهِ الى غير ذلك من المباحث التي يشتاق العقل الى معرفتها ويلتذ في جمع شواردها ويميل الى كشف ستارها ويرتاح عند الوقوف على حقائقها. وكل من تأمل في الطبيعة يرى الاحياء منتشرة في كل مكان بعضها منظور بالعين وكثير منها خفي عنها لا تراهُ لصغرهِ فالسوائل جميعها مفعمة بالمخلوقات الحيَّة والتراب مشحون بالاحياء المكروسكوبيَّة وكذلك المواد والاجسام الميتة والكون باسرهِ مزدحم بالاحياء المتحركة على اختلاف حجمها وانواعها وهيئاتها وهي صادرة جميعها من منبع الحياة في الطبيعة الذي لا يعلم سرَّهُ غير مبدعهِ جل جلالهُ

ولما كان غرضنا الآن النظر في مزاج الانسان الذي يشمل تركيب اعضائهِ البدنيَّة وقواهُ العقليَّة وما بينهما من الروابط فنقتصر البحث على اقسام المزاج وانواعهِ على وجهِ الايجاز فنقول

قال بعضهم ان المزاج خاصة شخصيَّة في تركيب قوى الانسان يمتاز بها كل فرد عن غيرهِ في التصرُّف والشعور والتفكر. فاذا اتينا الانسان من باب علمي رأيناهُ مؤلفًا من عظام وعضلات ودم جارٍ في شرايين واوردة وقوة هاضمة واعضاء افراز واعصاب بعضها للحس وبعضها للحركة وفوق هذه جميعها عقل لتنظيم وظائف سائر الاعضاء ومعاضدتها في حفظ الحياة ومطالبها. ويظهر لاول وهلة ان اجسام كل الناس مركبة على نظام واحد وتشابهٍ تامّ وان من عرف تركيب احدها عرف الجميع. اما لدى التأمل فلا يسعنا تطبيق هذا الحكم الاَّ على الوظائف الاصليَّة لان بين الاجسام اختلافًا عظيمًا في خواص تلك الوظائف وهذا الاختلاف هو المعبر عنهُ في اصطلاح الفسيولوجيين بالمزاج. وقد اختلف جمهورهم في حصر انواع الامزجة فاوصلها بعضهم الى ٣٤ نوعًا وجعلها آخرون ١٣ وآخرون ٧ وآخرون ٦ وآخرون ٤ وآخرون ٣ فقط. والواقع ان الامزجة تتعدَّد بقدر الاعضاء ووظائفها التي لها تأثير ظاهري في جسد الانسان. والمشهور انها تنقسم الى اربعة انواع الليمفاوي والبلغمي والدموي والصفراوي. انما يسهل علينا في بحثنا هذا ان نحصرها جميعًا تحت ثلاثة اقسام كبرى وهي المزاج الحيوي والمزاج الحركي والمزاج العقلي جاعلين بقيَّة الانواع فروعًا من هذه الاقسام الثلاثة كالمزاج الدموي مثلاً فنعدُّهُ فرعًا من الحيوي. والعضلي والعظمي فرعين من المزاج الحركي والوريدي والعصبي فرعين من العقلي وهلمَّ جرًّا

المزاج الحيوي

يتناول هذا المزاج كل اعضاء الجسم الداخلية التي تحدث الحياة وتصونها والتي تعوّض عما ينفد بالاستعمال من القوى العقلية والعصبية والعضلية والعظمية . وتنقسم هذه الاعضاء الى ثلاثة اقسام وهي جهاز الهضم وجهاز التنفس وجهاز الدورة الدموية ومركز الاول الاحشاء والثاني الرئتان والثالث القلب

اما جهاز الهضم فهو الاساس الاصلي للمزاج الحيوي وبه تقوم الحياة والقوة . وما الجهازان الآخران سوى مساعدين على حفظ الحياة . وبانتقالنا من الهضم الى التنفس ومنه الى الدورة الدموية نتقدم من الوظائف الحيوية السفلى الى الوظائف العليا . فعند تغلب الوظائف السفلى في الانسان تكون حالته منحطة فيجعل همه في الاكل والشرب والمشتهيات الجسدية اي ان الجهاز الهضمي حيواني قلبًا وقالبًا . ويمتاز من تغلب فيه هذا المزاج بسمن الجسم وثقله والميل الى الراحة البدنية والابتعاد عن تشغيل العقل وتمرين الجسم . ويشاهد الجهاز الهضمي على اقواه في الغنم والبقر التي تعيش وترعى لتسمن بخلاف الاسد مثلاً الذي لا يقوى فيه هذا الجهاز فلا يرى سمينًا على الغالب بل عضليًا نشيطًا وذا قوة واقتدار

اما الجهاز التنفسي فعليه مدار توزيع الغذاء الذي يهيئه الجهاز الهضمي الى جميع انحاء الجسم . فالطعام الذي يتناوله الانسان يتحول بالهضم الى غذاء صالح لنمو الجسد بهيئة الدم فيسير الى الرئتين ليتاكسد اي ينتقى ثم ينتشر منها الى سائر الاعضاء . وتزداد القوة الحيوية بقوة القلب فالحيوانات التي تكاملت فيها قوة القلب تميل طبعًا الى العمل والحركة وفي مقدمتها الانسان ذو القلب القوي الذي يختار من الاعمال ما يقتضي جهدًا ونشاطًا

وقد سبق الالماع الى اهمية الرئتين ولزومها للحياة فكما ان صحة الانسان تتقهقر بضعف الجهاز الهضمي كذلك لا يستفيد جسمه من الطعام مهما انتظم سير الهضم اذا اعتلت رئتاه . فان كمية قليلة من الغذاء المنقى جيدًا خير له من كمية كبيرة غير مستوفية النقاوة . ولذلك متى ضعف الجهاز الهضمي في شخص وجب عليه الانتباه الى التنفس حتى يعوض به ما يخسره من ضعف الهضم . ومن المؤكد ان من قويت اعصابه وصغرت رئتاه لا يحتمل المشاق كمن كانت اعصابه ضعيفة ورئتاه كبيرتين . فكلاب الصيد تقطع الفلوات الشاسعة عدوًا بسبب اتساع رئاتها . وكما ان العقل يقوى بقوة الجسم فهو يقوى ايضًا بقوة الرئتين . ولهذا السبب يهتم البعض في تقوية المزاج الحيوي لتقوى عقولهم كما يهتم غيرهم في تقويته ليتمتعوا بالشهوات الجسدية فيختلف الفريقان في كيفية هذا المزاج وان اتفقا في نوعه . الا ان المدارك

العقليّة كثيرًا ما تقوى في شخص مع ضعف قواهُ الحيويّة

ويمتاز اصحاب المزاج الحيوي بامتلاء الجسم وسمنهِ واستدارة الوجه ورطوبة البشرة وتورّدها واحمرار الوجنتين واليدين وغزارة الدم وبروز العروق واستدارة المعدة والصدر وغلظ الرقبة وقصر القامة غالبًا . وصاحب هذا المزاج سريع الغياء لكنهُ ينتعش حالاً بجرعة ماء . وحيثما قوي هذا المزاج كان العقل ذكيًا رزينًا وصاحبهُ مقتنعًا وديعًا . وقد لا يميل الى الاشغال العقليّة وكثرة المطالعة والدروس المطولة بل الى ما يساعدهُ على الحياة والراحة ورغد العيش . وهو يتجنب شدة التفكر والمجادلات المسهبة . ويحب السياحة والحركات البدنيّة والملاهي والرياضة العضلية . ويكره العزلة والجلوس طويلاً . ويفضل سكن المدن المزدحمة ومخالطة الناس على الانفراد في الريف . ويظهر عليهِ بالاكثر الولوع في الاعمال والشواغل الخارجية

اما مزايا الشخص الذي يمتاز بالمزاج الحيوي فهي على الغالب الغيرة والحماسة والاقدام والفرح والبهج وجودة القابلية والتمتع بالنوم وملاهي الحياة الحيوانية . وقد يكون ذا مكر ودهاء وفراسة وحسن ذوق ومقدرة على جمع الشوارد بمجرد الملاحظة ويكون محبًا للمسامرة والمعاشرة سريع الالفة محافظًا على الوداد[1] ويكثر هذا المزاج بين ارباب الادارة والرؤساء وارباب العقارات وربابنة السفن والمتشرعين والاطباء والسياسيين والقواد والصيارفة . ويغلب بين اليهود والالمانيين والارلنديين والهولانديين والهنود وسكان قارتي افريقية واميركا

ويختلف تأثير المآكل والمشارب في الاجسام باختلاف الاشخاص وامزجتهم فالبعض يأنف من اكل البيض او الجبن او الزبدة او الفواكه ويلتذ غيرهم بها ويحمل بعض الاجسام كمية وافرة من المشروبات الروحية حيث لا يطيق غيرها كأسًا واحدة . وترى اعصاب البعض تهيج لدى شرب المسكرات التي تفعل في غيرهم كالمورفين فيخدرون . ويختلف تأثير المشروبات الروحية فيهم فالبعض ينتهي بهم المسكر الى الغضب والغيظ والبعض الى المشاجرة والخصام والبعض الى الشجاعة والاقدام والبعض الى الكبرياء والاعتداء والبعض الى التمرد وصلابة الراي والبعض الى التديّن والتقوى والبعض الى السخاء والكرم والبعض الى الخفة والرشاقة والبعض الى طلاقة اللسان والفصاحة . الاّ ان

(١) ولا يشترط في اصحاب هذا المزاج ان يتصفوا بخشونة الطبع او فساد الاخلاق لان هذه لا تتولد الاّ عن خلل يطرأ على الوظائف الطبيعية فيغيرها عن حالتها الاصلية

الادمان من المسكرات يأتي بالجميع الى البلادة وضعف العقل وانحطاط الاخلاق وفساد الآداب والوبل والخراب. وهذه الاختلافات في تأثير الطعام والشراب بالجسد والعقل تتوقف بالاكثر على اختلاف بنية الشخص وقوة معدتهِ وجهازهِ العصبي وعلى خاصية تركيب جسمهِ كيماويًّا

جهاز الدورة الدمويَّة * اذا اعتبرنا فعل الجهاز الشرياني ايجابيًّا كان فعل الجهاز الوريدي بالنسبة اليهِ سلبيًّا . فالاول يذهب بالشخص الى التهيج والاندفاع والاضطراب جسدًا وعقلاً والميل الى الشطط حتَّى يضر بصحة صاحبهِ والى الطيش والحدَّة والاستبداد في الاعمال. اما الثاني فبعكس ذلك لانهُ يفعل في ردع صاحبهِ وكبح جماحهِ وفي اخذهِ الامور بالتاني واقناعهِ بالعيشة المتراخية ويكون صاحبهُ عند الغضب صامتًا حاقدًا عابسًا كئيبًا مطأطئًا رأسهُ ومع ذلك يكون ثابتًا ويحسن الاعتماد عليهِ انما ينقصهُ النشاط والإقدام. وبالنتيجة فالخطابة والاعمال العظيمة والاشغال الخارجيَّة ترافق الجهاز الشرياني . والتأمل والافتكار وملازمة الاشغال البيتيَّة تصحب الجهاز الوريدي

ويعتري اصحاب المزاج الحيوي امراض خصوصيَّة فاذا كان البطن ضخمًا واعضاء الهضم والافراز متغلبة كان الشخص معرضًا لداء الاستسقاء والنقرس (داء الملوك) والاورام . واذا كان الصدر مجوفًا وعريضًا والبشرة ورديَّة دمويَّة كان الشخص معرضًا للامراض الفجائيَّة والالتهابات والحميات والامراض القلبيَّة والسكتة والفالج لاسيما عند اسراع النبض والدورة الدمويَّة . ومتى تغلبت الغدد الليمفاويَّة مال الانسان الى قلة الحركة وتجنب الاشغال الشاقة وكثيرًا ما تنتهي بهِ الى مرض الاستسقاء وداء الخنازيري

المزاج الحركي

هذا المزاج على نوعين عضلي وعظمي . ويتناول بناء الجسم العام . فكلما اشتدت العضلات واصلبت قويت معها بنية الانسان واصبح قادرًا على احتمال المشاق واقتحام الاهوال وتضاعفت قواهُ العقلية بازدياد قوتهِ الجسديَّة . واذا اتصفت امة بهذا المزاج صعب اذلالها والتغلب عليها ومال افرادها الى الكد والجد والمثابرة في العمل بلا تعب ولا ملل والى الاستقامة والسذاجة والمفاخرة في الكلام وحب الاصلاح . وتفضيل المشي على الركوب . والحركات النشيطة واقتحام المخاطر . ويغلب هذا المزاج على الملاحين الذين يقاسون الشدائد ويكابدون الاهوال وكثيرًا ما يتحملون الجوع والعطش والتعب المفرط ولا تؤثر في بنيتهم . والجندي ذو المزاج العضلي قد يصاب مرارًا بالرصاص او ينكسر بعض

اعضائهِ او يفقد يدًا ورجلاً معًا ومع ذلك يشفى و يعيش بعدها السنين الطوال

اما اذا تغلب الجهاز العظمي على العضلي في شخص فيتصف بالبلادة وعدم الكياسة وقلة الحركة وتكون يداهُ ورجلاهُ على الغالب كبيرة الحجم وعظامهُ ضخمة ومفاصلهُ بارزة وعضلاتهُ وعروقهُ نافرة

و يمتاز اصحاب المزاج الحركي على العموم بطول قاماتهم ودقتها وهزل اجسامهم ونحافتها وكبر الانف وارتفاع عظام الخد وكبر الاسنان وعرضها واسوداد العينين والشعر وخشونتهِ واسمرار البشرة. و يظهرون كأنهم انما خلقوا للاعمال العظيمة والمشروعات الخطيرة . فمنهم قاطعو الاخشاب وناقلو الاثقال وعليهم الاعتماد في مدّ السكك الحديديّة وحفر الاسراب تحت الجبال الشاهقة واقامة القناطر الهائلة والقنوات و بناء البواخر الحديديّة ووضع الاسلاك التلغرافيّة في قاع البحار . وكأن العالم لا يستغني مطلقًا عن رجال هذا المزاج الذين يصبرون على مضض المصاعب والمتاعب مواصلين الليل بالنهار في الاعمال الشاقة مواظبين على الكد والجد لاكتشاف حقيقة علميّة او استنباط اختراع مفيد . وذلك لنمو عقولهم بتقوية عضلاتهم واستعداد اجسامهم . انما يستثنى منهم اصحاب الجهاز العظمي الذين سبق القول عنهم انهم بطيئو الحركة و بالنتيجة ضعيفو العقول

واصحاب المزاج الحركي يكونون عرضة للروماتزم وعسر الهضم واختلال الدورة الدموية وعلل الكبد والصفراء والبواسير والحصاة . وامراض هذا المزاج تكون في الغالب مزمنة و بطيئة الشفاء الاّ انهُ نظرًا لقوة البنية بين اصحابهِ فكثيرًا ما يتغلبون عليها و يبرأُون منها قبل ان تؤثر في اجسامهم

ومما تقدَّم يتضح ان حياة الانسان تنمو وتقوى بالمزاج الحيوي وتتناقص وتتقلص بالمزاج المحرّك كالبخار الذي يتولّد بالحرارة في مرجل الآلة البخاريّة ثم يتلاشى بحركة اجزائها

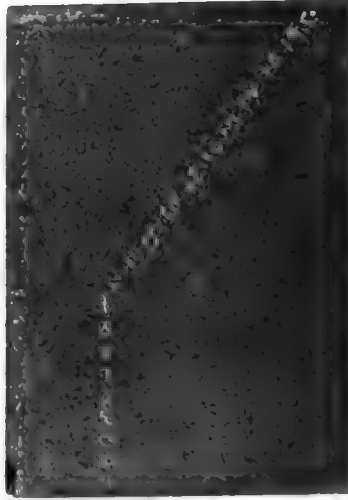
ستأتي البقيّة

لحام للالومينيوم

شاع الآن استعمال معدن الالومينون وقد وجد المسيو نوفل بالامتحان انهُ يمكن لحم قطع الالومينيوم بالقصدير وهو يذوب على درجة ٣٥٠ او بمزيج من القصدير (١٠٠٠ غرام) والرصاص (٥٠ غرامًا) وهذا اللحام يذوب على دوجة ٢٨٠ الى ٣٠٠ . او بمزيج من القصدير (١٠٠٠ غرام) والزنك النقي (٥٠ غرامًا) وهو يذوب على درجة ٢٨٠ الى ٣٣٠ غرامًا

صور الارقام العددية

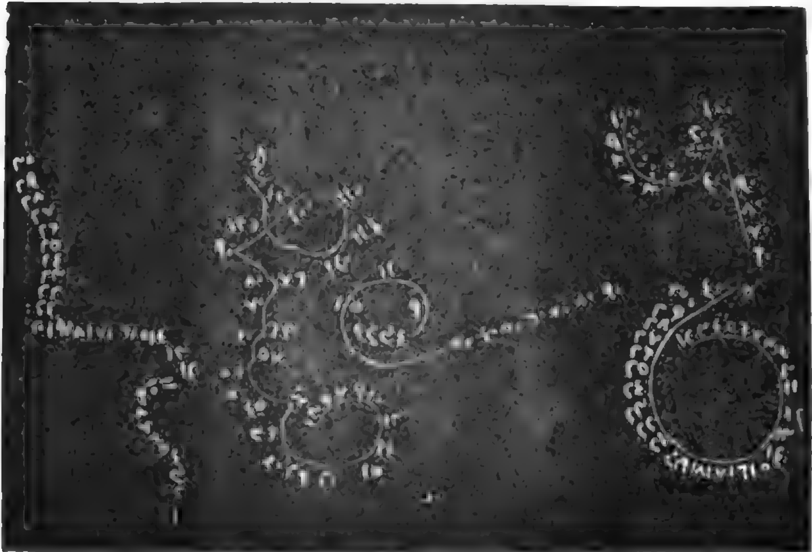
يمتاز بعض الناس في انهم يرون صورًا ملوّنة للارقام العدديّة ويمتاز غيرهم في انهم يرون لها صورًا مستقيمة او منحنية على اساليب شتى . فقد قالت احدى السيدات منذ عشرين سنة انها تتصور الارقام العدديّة قائمًا بعضها فوق الآخر من الواحد الى التسعة وما بعد التسعة قائم بعضهُ فوق بعض كدرج السلم كما ترى في الشكل الاول



الشكل الاول

وقد بحث الشهير فرنسيس غالتون في هذا الموضوع بحثًا استقرائيًا مدققًا وجمع خمسًا وستين صورة مختلفة من الصور التي يراها بعض الناس للارقام العدديّة ولكنه لم يعللها كلها . وتلاهُ الاستاذ بترك استاذ الفلسفة العقليّة في مدرسة ايوا الجامعة وجمع اربعين صورة اخرى في السنين الاربع الماضية وحاول تعليل بعضها كما سيجيء . واكثر هذه الصور رآها تلامذة المدارس من الفتيان والفتيات الذين سنهم بين الثامنة عشرة والخامسة والعشرين فكان يسأل الواحد منهم قائلاً هل ترى بعين بصيرتك صورة مّا للارقام العدديّة من الواحد الى المئة وهل يمكنك ان ترسم صورة ما تراهُ . وقد طرح هذا السؤَال اولاً على خمسة واربعين طالبًا وثلاثين طالبة فاجاب واحد من الطلّاب انهُ يرى الارقام كما هي مرسومة في الشكل الثاني واجاب آخر انهُ يراها كما هي مرسومة في الشكل الثالث واجابت واحدة من الطالبات انها تراها كما هي مرسومة في الشكل الرابع واخرى انها تراها كما هي مرسومة في الشكل

الخامس · اي ان الذين يرون هذه الصور هم نحو واحد من عشرين من عموم الناس · ثم ظهر له ان الذين يرون هذه الصور اكثر من واحد في العشرين فان كثيرين يرونها وهم لا يشعرون بذلك لانهم لم يوجّهوا فكرهم اليه فاذا وجّهوا فكرهم شعروا انهم لا يفكّرون بالارقام العدديّة الّا و يرون لها صورة مخصوصة في اذهانهم وهم يحسبون ان كل احد يرى لها هذه الصورة نفسها ولم يخطر لهم ان غيرهم يرى لها صورة اخرى . وقد يرى الانسان لها صورة واضحة و يظن ان ذلك ناتج عن خلل فيه فلا يخبر احدًا بما يرى حياء ولذلك ظن الاستاذ بترك ان الذين يرون هذه الصور هم سدس الناس على الاقل



الشكل الخامس الشكل الرابع الشكل الثالث الشكل الثاني

والغالب ان صورة الارقام الاولى من الواحد الى التسعة تكون في سطر واحد من اليمين الى اليسار او من اليسار الى اليمين وهذه الصورة الذهنيّة منقولة عن صورة الارقام في كتب القراءة او كتب مبادىء الحساب وكذا صورة الحروف الهجائيّة فانها تكون في سطر واحد او سطور متوازية . ولكن ذلك غير مضطرد لان كثيرين يرون هذه الصور على غير وضعها في كتب القراءة فيرى احدهم الارقام ممتدة من اليمين الى اليسار من الواحد الى العشرة و يرى الارقام التي فوق العشرة قائمة فوقها في خط عمودي · وقد رأينا شخصًا يرى الارقام قائمة كلها في خط عمودي الواحد اسفلها وفوقه الاثنان فالثلاثة فالاربعة الخ وهي لا تكون على هذا الوضع في كتاب من الكتب . ورأينا شخصًا ثانيًا يراها في خط متعوج من اليسار

الى اليمين وثالثًا يراها في شكل قطيع من الغنم صاعد على سفح جبل والخروف الاخير منهُ وهو المئة مختفٍ وراء الجبل. ورأينا امرأة ترى الارقام تصعد في خط مائل الى حد المئة ثم تنحدر في خط آخر يكوِّن مع الاول زاوية قائمة

وهذه الصور ثابتة في الذهن لا تتغير في شيء جوهري فاذا طُلب من انسان اليوم ان يرسم الصورة التي يراها بعين ذهنهِ ثم طلب منهُ بعد سنتين او ثلاث ان يرسم هذه الصورة مرة ثانية كانت الصورة الثانية مشابهة للاولى .

والذين يرون هذه الصور يقولون انهم يرونها مرسومة في الفضاء امام عيونهم ويختلف طولها من اصابع قليلة الى عدة اقدام باختلاف الاشخاص وقد تكون متجهة الى اليمين او الى اليسار او الى الاعلى او الى الاسفل وقد تكون ملقاة عند اقدامهم . وبعض هؤُلاء لا يتذكر برقم من الارقام الاَّ ويراهُ في موضعهِ في الصورة التي يراها للارقام كلها فيساعدهُ ذلك على الجمع والطرح وحفظ الاعداد غيبًا . وبعض نوابغ الحسَّاب يرى هذه الصور ويستعين بها على الاعمال الحسابيَّة ولكن بعضهم لا يتذكر صور الارقام بل صوت لفظها كما ابنَّا ذلك منذ بضعة أشهر

قلنا ان بعض الذين سألناهم عن الصور التي يرونها للارقام قالوا انهم يرون الارقام في صورة قطيع من الغنم وقد عثر الاستاذ بترك على ما يماثل ذلك فانهُ رأى فتاة ترى الارقام التسعة على الصور التالية

الرقم	١	بصورة ولد عمرهُ نحو سنتين
"	٢	بصورة ولد عمرهُ نحو ١٠ سنوات شعرهُ اشقر وهو كثير الحركة
"	٣	بصورة ابنة شعرها قصير اجعد وهي شنيعة المنظر حادَّة الصوت سيئة الطبع
"	٤	بصورة فتاة رزينة كثيرة الدرس
"	٥	بصورة فتاة من ذوات الغنج والتأنق والدلال لها كل ما تريد وهي لا تعبأ باحد
"	٦	بصورة شاب بطيء الحركة سادج اللبس حسن الطبع
"	٧	بصورة رجل شرير حسن اللبس كثير الكلام طويل القامة اسمر اللون
"	٨	بصورة خطيب او واعظ كثير التقوى والرزانة
"	٩	بصورة امرأة وخطها الشيب طويلة القامة رخيمة الصوت بشوشة الوجه

ولا نعلم هذه الفتاة علاقة الارقام بهذه الصور ولكن الصور واضحة جدًّا وكلما افتكرت برقم رأت حالاً الصورة المختصة بهِ

ورأى فتاة اخرى ترى الارقام بصور اخرى وهي

الرقم ١ بصورة شخص قصير القامة وهي لا نستطيع ان نميز ما اذا كان رجلاً او امرأة
" ٢ بصورة امرأة بشوشة جميلة الوجه دقيقة الكشح جميلة الثياب
" ٣ بصورة فتاة صغيرة سوداء العينين بطيئة الحركة
" ٤ بصورة امرأة طويلة القامة صفراء الشعر بسيطة اللبس صعبة المراس
" ٥ بصورة رجل ربعة اسمر شابة رمادية اللون يظهر انه ناجح في اعماله
" ٦ بصورة امرأة بشوشة ربعة القوام جميلة اللبس بسيطته حسنة تدبير البيت
" ٧ بصورة رجل طويل القامة اسمر اللون يميل الى الشعر والغناء
" ٨ بصورة شخص سمين ولكنها لا تعلم أهو رجل او امرأة
" ٩ بصورة رجل اسود الثياب جميل المنظر

وقد شاهد الاستاذ بترك فتاة ترى الارقام من الواحد الى العشرين في سطر واحد ولكن الرقم ٥ و١٠ و١٥ و٢٠ اوضح من البقية وشاهد شابًا يرى الواحد والصفر واضحين والاثنين والتسعة اقل وضوحًا منهما والثلاثة والثمانية اقل وضوحًا من الاثنين والتسعة وما بقي من الارقام غير ظاهر ويرى صورًا لبعض الحروف الهجائية ولا يرى صور البعض الآخر . ولهذا الشاب اخ واختان وكلهم يرون صور بعض الارقام والحروف ولا يرون صور البعض الآخر مع انهم مختلفون سنًّا وهذا يدل على ان للوراثة شيئًا من التأثير في تصوُّر هذه الصور

وشاهد فتاة ترى للارقام الوانًا مختلفة فلون الصفر ابيض وكذا لون الواحد والاثنين . ولون الثلاثة قرنفلي . والاربعة احمر . والخمسة اصفر بني . والستة اصفر . والسبعة رصاصي . والثمانية ازرق . والتسعة بني . والثلاثة عشر قرنفلي مصفر . والستة عشر اصفر مبيض . ولا ترى الوانًا لبقية الاعداد

ويرى البعض صورًا لايام الاسبوع واشهر السنة فيرى بعضهم الايام في شكل قناطر متوالية والاشهر في شكل دائرة ويرى غيرهم الايام في شكل خط متعوج والاشهر في شكل اعمدة قائمة بعضها بازاء بعض . ويرى آخرون الوانًا للاشهر فلون يناير وفبراير ونوفمبر ودسمبر ابيض ولون مارس وابريل ومايو اخضر ولون يونيو ويوليو واغسطس اصفر ولون سبتمبر واكتوبر برتقالي

وقد علل الاستاذ بترك هذه الصور بان الولد الصغير يسمع اسماء الاعداد وهي معانٍ مجرَّدة لا صورة لها امام عينيه فلا يستطيع ادراكها ما لم يعلقها بصورة مَّا . فاما ان يعلقها

بصورة الصوت الذي يسمعهُ اي ان الصوت يوثر في دماغهِ تأثيرًا خاصًا ويحفظ هذا التأثير فيهِ واما ان يملّها بصورها التي تكتب بها او بصور اخرى ما يراهُ بعينهِ وقس على ذلك اسماء الايام والشهور . ولعلّ الناس يختلفون في ذلك لاختلاف فسيولوجي في ادمغتهم كما قال الدكتور كرُهن . وسيجلي البحث غوامض هذا الموضوع

اوضاع الانسان ودلالتها

غرّاء فرعاء مصقولٌ عوارضها تمشي الهوينا كما يمشي الوحي الوجلُ
كأنّ مشيتها من بيت جارتها مرُّ السحابة لا ريثٌ ولا عجلُ
يكاد يصرعها لولا تشدّدها اذا تقوم الى جاراتها الكسلُ

ولعلّ الاعشى بن جندل الاسدي قائل هذه الابيات في معلقتهِ المشهورة ليس اول من وصف مشي الغواني ولا آخر مَن راقب قيام الانسان وقعودهُ واستدلّ من ذلك على احوالهِ فقد احتذاهُ الشعراء في كل اين وآن ولكنهم قلما خرجوا عن معنى الحاجري حيث قال

يرنّح عطفيهِ الدلال فينثني كما مرّ نشوانٌ معاطفهُ سكرى

وقد نظر احد العلماء الآن في اوضاع الانسان وهو ماشٍ وقاعدٍ ومستلقٍ وما تدلُّ عليهِ من الاحوال العقلية والجسدية وكتب فصلاً مسهبًا في هذا الموضوع نشرتهُ جريدة اللانست الانكليزية الطبية لكي ينتبه اليهِ الاطباء ويتخذوهُ دليلاً في تشخيص الامراض ويتوسعوا فيهِ بحسب طاقتهم

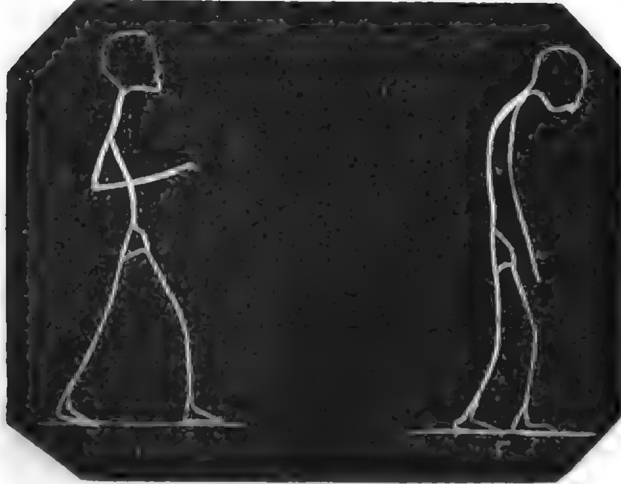
ولما كان رسم صورة الانسان صعبًا لا يستطيعهُ الاّ الذين مارسوا فن الرسم اقتصر الكاتب على رسم خطوط بسيطة يعرف بها وضع الانسان على اسهل سبيل ويتيسر لكل احد ان يحتذيها اذا بحث في هذا الموضوع وهي كما ترى في الاشكال التالية

فالشكل الاول صورة انسان قوي البنية راسخ القدم يمشي معجبًا بنفسهِ ويقف كمن يتهيأ للصراع . والشكل الثاني صورة انسان ضعيف العزم والجسم انهكهُ التعب او الغم او الشيخوخة فوقف مسترخي اليدين مرتجف الركبتين كأنّ لسان حالهِ يقول

قد وهنَ العظمُ مني واشتعل الرأسُ شيبا

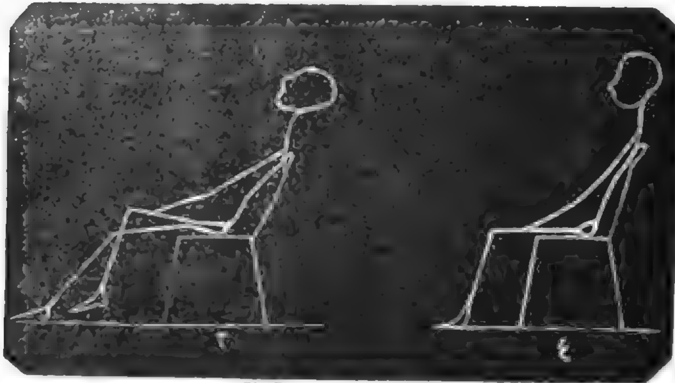
واذا اخبرتَ هذا الرجل خبرًا يسرُّهُ فقد يرتفع رأسهُ وتنتصب قامتهُ وتبرق اسرّتهُ . وجانب من هذا التغيير الذي يطرأ عليهِ سببهُ عصبي وجانب سببهُ دموي اي لان المراكز

العصبيَّة والاوعية الدمويَّة تفعل معاً في تشديد اعضاء الانسان وتوسيع صدرهِ . ويظهر ذلك بأجلى بيان فيما اذا كان الانسان جالساً يصغي الى مَن يحدثهُ وهو غير مكترث لحديثهِ فانهُ يسند ظهرهُ ويضع رجلاً على اخرى كما ترى في الشكل الثالث فاذا دار الحديث على



الشكل الثاني   الشكل الاول

موضوع يهمهُ انتصب قليلاً ووضع رجلاً بجانب اخرى كما ترى في الشكل الرابع . فاذا زاد الحديث لذةً لهُ وزاد اهتمامهُ بهِ زاد انتصاب قامتهِ ووضع يديهِ على ركبتيهِ واصغى جداً كما



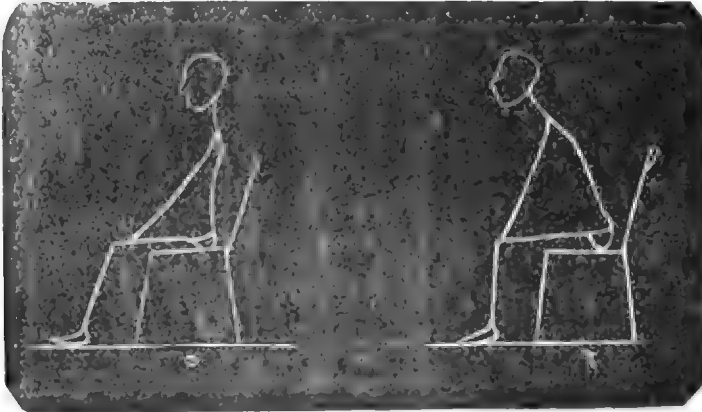
الشكل الرابع   الشكل الثالث

ترى في الشكل الخامس . وقد تزيد اهميَّة الحديث حينئذٍ فيصير كلهُ آذاناً صاغية وينحني لكي يدنو ممن يخاطبهُ ولا تفوتهُ كلمة كما ترى في الشكل السادس . وهذا شأنهُ ايضاً اذا كان هو المتكلم اي انهُ يسند ظهرهُ الى ظهر الكرسي او ينتصب او ينحني حسب اهميَّة الموضوع

واهتمامهِ بهِ و بتفهيم السامع ما يلقيهِ عليهِ · واذا زاد حدةً في الجدال انحنى كما ترى في الشكل السابع و بسط يديهِ وحينئذٍ يسهل على الدم ان يرد الى الدماغ و يعود منهُ الى القلب بسرعة كما ثبت بالامتحان · وقد ثبت بهِ ايضاً ان الدم يرد بسرعة الى الدماغ اذا انحنى الانسان على هذه الصورة سواءٌ كان مهتمًا بالحديث والجدال او غير مهتم بشيءٍ ولذلك ترى من يتفكر في موضوع ما يجلس منحنياً كما ترى في الشكل الثامن ويلقي ذقنهُ على يدهِ وقد يقلّب اجفانهُ حينئذٍ في شيءٍ موضوع امامهُ كما قيل

اقلّبُ فيهِ اجفاني كأنّي　　اعدُّ بهِ على الدهر الذنوبا

واذا زاد انشغال البال وتفاقمت الهموم والغموم وجد الانسان اعظم سلوى في وضع

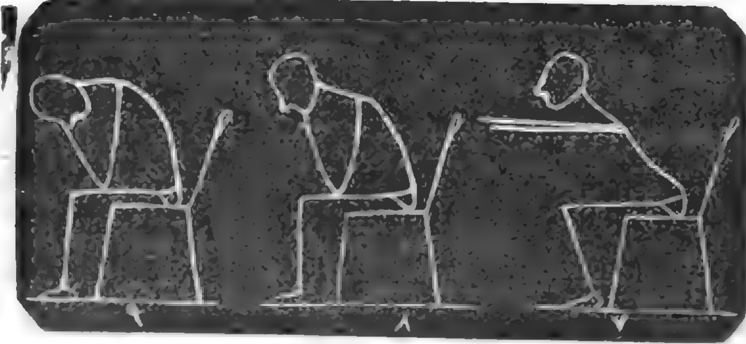


الشكل السادس　　الشكل الخامس

جبينهِ على يدهِ كما ترى في الشكل التاسع كأن اليد تسكّن اضطراب البال بقوة مغنطيسيّة فيها او كأن الدم يرد حينئذٍ بكثرة الى مقدّم الدماغ فيستعيض بهِ عما اصاب البدن من ضعف الدورة العامة · وذلك من الوسائط العلاجيّة لمن يخشى عليهِ من الاغماء لانهُ دواي ان ينحني ويحني رأسهُ كما ترى في الشكل الحادي عشر لكي يصل دمهُ مهما كان قليلاً الى دماغهِ فان عدم ورود الدم الى الدماغ يسبب الاغماء كما لا يخفى وشواهد ذلك كثيرة يشعر بها كل من ينهض بغتةً فانهُ قد يقع مغمى عليهِ . و يقال ان الجراحين كانوا قبل اكتشاف الكلوروفورم يلقون من يريدون عمل عمليّة جراحيّة بهِ على ظهرهِ و يمسك ستة رجال اشداء بيديهِ و يقيمونهُ بغتة فيغمى عليهِ و يفقد الشعور برهةً فتعمل العمليّة الجراحيّة بهِ

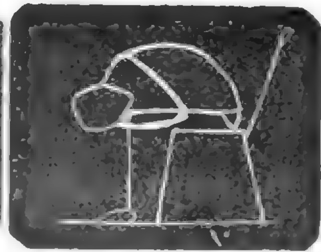
وقال الكاتب انهُ دعي في احدى الليالي لكتابة مقالة علمية وكان معيىً من شغل النهار فمسك القلم بيدهِ وحاول الكتابة فأُغلق عليهِ ولم يخطر لهُ معنًى يكتبهُ على القرطاس فقال في

نفسهِ انني انا الآن كما كنت امس ودماغي هو هو فعليَّ ثمَّ لا استطيع الكتابة كما كنت استطيعها قبلاً . وخطر لهُ حينئذٍ انهُ لم يتعب في امسهِ كما تعب في يومهِ وإن دماغهُ معيّىً من التعب فلم يعد الدم الذي يرد اليهِ كافياً لتغذيتهِ فحنى رأسهُ على مكتبهِ لكي يسهل انصباب الدم اليهِ وجعل يكتب فصارت المعاني تتوارد عليهِ تباعاً وبقي حانياً رأسهُ الى ان اتمَّ المقالة

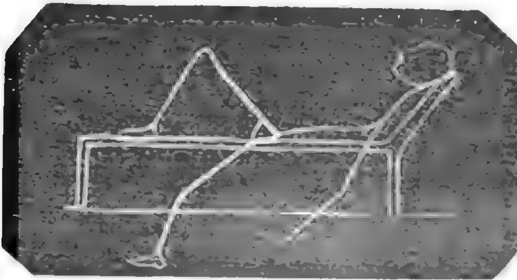


الشكل السابع الشكل الثامن الشكل التاسع

وقد ذكرنا غير مرة ان تنبيه العصب الخامس المنتشر في الوجه والفم يزيد دورة الدم في الدماغ فيزيد مضاءهُ وقد اثبت الدكتور ماره الفرنسوي الآن ان المضغ يزيد ورود الدم الى الشريان السباتي ومن ثمَّ تزيد تغذية الدماغ ولذلك نرى بعض المؤلفين لا يُفتح عليهم الاً



الشكل العاشر



الشكل الحادي عشر

اذا كانوا يمضغون شيئاً او اذا كانوا يدخنون التبغ . ومن هذا التبيل حك الرأس ونتف اللحى والشوارب . ولعلّ الحريري الذي قال فيهِ الشاعر

شيخ لنا من ربيعة الفرسِ ينتف عثنونهُ من الهوَسِ

كان يفعل ذلك لكي يفتح عليهِ فيلتقي ما طُلب منهُ انشاؤُهُ . وكثيراً ما نرى الانسان يحك جبهتهُ او يمسحها بكفهِ اذا اراد تذكُّر شيء . ومن هذا القبيل استعمال المعوط فانهُ يهيج

العطاس فتنتبه الاعصاب بهِ ويرد الدم الى الدماغ . واذا لُمس الجبين وفروة الرأس لمساً لطيفاً آل ذلك الى تسكين العصب الخامس وتقليل ورود الدم الى الدماغ ولذلك ينام البعض اذا ملأت جباهم بيدك او قصصت شعرهم كما يفعلهُ الحلاَّقون

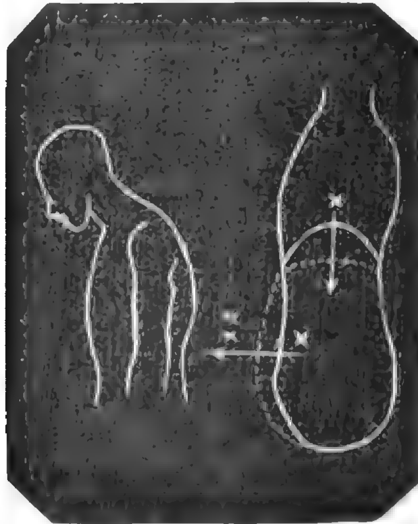
ومما يؤثر في وضع الانسان حرارة الهواء فاذا اشتدَّ حرُّ النهار استلقى على سريرهِ وطرح يديهِ على جانبيهِ والقى رجلاً وثنى أُخرى كما ترى في الشكل الحادي عشر وهو يفعل ذلك لكي يعرّض كل ما يمكنهُ تعريضهُ من جسمهِ للتبخر ولاسيما من امعائهِ فيبرد جسمهُ كلهُ بسبب ذلك . والحكمة من رفع احدى الساقين ان الامعاء تميل الى الجهة الاخرى فينسطح البطن ويتعرَّض جانب كبير منهُ للهواء



الشكل الثاني عشر

واذا اشتدَّ البرد على انسان جلس القرفصاء كما ترى في الشكل الثاني عشر وهو يفعل ذلك ليغطي معدتهُ وامعاءهُ بيديهِ ورجليهِ ويمنع خروج الحرارة منها واذا نام في فراشهِ وهو مقرور (بردان) انضمَّ على نفسهِ لكي يقلّ اشعاع الحرارة من بدنهِ

ويختلف وضع الانسان اذا كان مريضاً باختلاف الامراض التي تعتريهِ حتى لقد يستدلُّ من وضعهِ على مرضهِ .



الشكل الرابع عشر الشكل الثالث عشر

فالسعال المزمن يحدّب الصدر ويحني الظهر فتصير صورة الانسان . كما ترى في الشكل

الثالث عشر وهي صورة المصابين بالتهاب الشعب المزمن . لان الرئتين كالزق فاذا انتفخنا بالسعال المتوالي مالتا الى الاستدارة ولكن القص والعمود الفقري يمنعانها من ذلك فيصير شكل الصدر والظهر اسطوانيًا كالبرميل وهو شكل المصابين بالامفزيما . واذا عسر التنفس على مريض وجد شيئًا من الراحة في الجلوس لا في الاستلقاء وسببه ذلك انه اذا كان جالسًا ارتفع حجابه الحاجز وانخفض في خط عمودي كما ترى في الشكل الرابع عشر ويسهل انخفاضه حينئذٍ لان الاحشاء يسهل دفعها فتصل الى حد الخط المنقط واما اذا كان الانسان مستلقيًا على ظهره اضطر حجابه الحاجز ان يدفع الاحشاء عند كل شهيق وساعدته الاحشاء على الرجوع الى مكانه عند الزفير اي انها تقاومه في الشهيق وتساعده في الزفير فلا يبقى الهواء في الرئتين مدة كافية لتطهير الدم ولذلك فاكثر المرضى الذين يُرَوْن في المستشفيات جالسين في اسرّتهم مصابون بامراض قلبيّة

والمصاب بمرض قلبي اذا نام على جنبه اختار الجنب الايمن لا الايسر لانه اذا نام على الايسر ضرب قلبه على اضلاعه فاقلقه . وكذا اذا تضخمت الكبد او احتقنت صعب نوم المكبود على جانبه الايسر فينام على الجانب الايمن لكي تستند الكبد على الاضلاع ولا يقع ثقلها كلها على اربطتها . واذا اكل الانسان كثيرًا ثم نام عسر عليه النوم على جانبه الايسر فنام على الايمن لكي لا يزيد الضغط على الفتحة البوابيّة واذا امتلأت المعدة بالغازات فالجلوس او النوم على الجانب الايسر يسهّل خروج الغازات منها فتخرج من المريء

ومعلوم ان الانسان اذا كان صحيحًا معافًى سهل عليه ان يضع جسمه في الوضع الذي يرتاح به واما اذا كان مريضًا ضعيفًا وجب على الطبيب او الممرض ان ينتبه الى ذلك كله لكي يضعه وضعًا يرتاح به

فطر مضيء

في بلاد التاهيتي فطرٌ يضيء في الظلام كما يضيء الدود المنير ويبقى نيرًا اربعًا وعشرين ساعة بعد قطفه ويستخدمه اهل البلاد هناك للزينة فيضعونه في طاقات الازهار وهو ينبت على جذوع الاشجار وقد ادخله اهل اوروبا الى بلادهم

الاوزان العربية

لجناب العالم الفاضل صاحب السعادة علي باشا مبارك (١)

لما استولت العرب على ما استولوا عليهِ من مملكة القياصرة ومملكة الاكاسرة اعتبروا ما وجدوهُ من الاقيسة وصنج الوزن والمكاييل من دون ان يغيروا شيئًا من ذلك فكانت نقود الرومانيين ونقود فارس هي المتعامل بها في جزيرة العرب وفي غيرها من الممالك وحفظت كل جهة اوزانها واقيستها . وتقدم أنَّا برهنَّا على ان ما كان موجودًا في مملكة الاكاسرة وفي مملكة القياصرة اصله مصري ومنسوب الى الاقيسة المصريّة الفرعونيّة . والعرب بعد اشراق نور الاسلام لم يغيروا شيئًا من ذلك فصار ما تكلَّم عليهِ علماء الاسلام في كتبهم هو مصري . ثم أنَّا في الخطط التوفيقيَّة خصصنا جزءا باكملهِ للنقود الاسلاميَّة وتكلمنا على الدرهم والدينار وبينَّا ان درهم النقد غير درهم الوزن او الكيل يعني الجاري بهِ التعامل ومن تكلَّم من العلماء لا يفرق بين الدرهمين ولا بين الدينار والمثقال وفيما كتبوهُ يعنون غالبًا الدينار ويسمونهُ عرفًا المثقال لكن الدينار هو غير المثقال وهو اكبر نقود الذهب وكانت قيم الاشياء تقدر بهِ فيقال قيمة كذا ١٠٠ دينار او اكثر او اقل كما كان يقدر كذلك بدرهم النقد فكان يقال قيمة كذا من الاشياء كذا درهمًا وكان المثقال صنجة وزن فيقال وزن كذا من الاشياء ١٠٠ مثقال او اكثر او اقل كما يقال وزن كذا من الاشياء كذا درهمًا او اوقيَّة او رطلاً

وحيث ان معرفة مقدار الدرهم والدينار والمثقال مهمة للوقوف على حقيقة ما قصدهُ العلماء في مؤلفاتهم الشرعيَّة وغيرها لزمنا ان نأتي بملخص ما ذكرناهُ بخصوص ذلك في الخطط مع زيادة ما يلزم زيادتهُ لتمام الفائدة فنقول قال في تاريخ البلاذري عن محمد ابن سعيد عن الواقدي عن سعيد بن مسلم بن بابك عن عبد الرحمن بن سابط الجمحي كانت لقريش اوزان في الجاهليَّة فدخل الاسلام فاقرَّت على ما كانت عليهِ وكانت قريش تزن الفضة بوزن تسميهِ درهمًا وتزن الذهب بوزن تسميهِ دينارًا فكل ١٠ من اوزان الدرهم ٧ من اوزان الدنانير وكان لهم وزن الشعيرة واحدًا من ستين من وزن الدرهم وكانت لهم الاوقيَّة وزن ٤٠ درهمًا والنش وزن ٢٠ درهمًا وكانت لهم النواة وزن ٥ دراهم وكانوا يتبايعون بالتبر على هذه الاوزان فلما قدم النبي صلى الله عليهِ وسلم مكة اقرَّهم على ذلك اه

(١) من كتاب حديث لهُ اسمهُ الميزان في الاقيسة والاوزان

(قلت) استفدنا من هذه العبارة ان الرسول عليهِ افضل الصلاة والسلام أقرّ الاوزان على ما كانت عليهِ في الجاهليّة وان الدرهم ستون حبة شعير والعشرة دراهم في ٦٠٠ حبة = ٧ دنانير فيكون حب الدينار الواحد ٨٥ $\frac{5}{7}$ حبة فتى علم الدرهم علم الدينار والاوقيّة وباقي الاوزان وسيأتي ذلك منصلاً ان شاء الله

وقال ابن عبد البر كانت الدراهم بارض العراق والمشرق كلها كسرويّة عليها صورة كسرى واسمهُ فيها مكتوب بالفارسيّة وزن كل درهم منها مثقال اه

وقال المقريزي في رسالتهِ عن النقود اعلم ان النقود التي كانت للناس على وجه الدهر على نوعين السوداء الوافية والطبريّة العتقاء وهما غالب ما كان البشر يتعاملون بهِ فالوافية وهي البغلية دراهم فارس الدرهم وزنهُ وزن المثقال الذهب والدراهم الجواز تنقص في العشرة ثلاثة فكل ٧ بغلية ١٠ بالجواز وكان لهم ايضاً دراهم تسمى جوارقية وكانت نقود العرب في الجاهليّة الذهب والفضة لاغير ترد اليها من الممالك دنانير الذهب قيصريّة من قبل الروم ودراهم فضة على نوعين سوداء وافية وطبريّة عتقاء وكان وزن الدراهم والدنانير في الجاهليّة مثل وزنها في الاسلام مرتين اه

وقال ابن الرفعة المتفق عليهِ بين اصحابنا فيما وقفت عليهِ من كلامهم أن المثقال من حين وضع لم يختلف جاهليّة ولا اسلاماً

وقال في موضع آخر وكان ما يتعامل بهِ من انواع الدراهم في عصره عليهِ الصلاة والسلام وفي الصدر الاول من بعدهِ نوعين منها الطبري والبغلي

وقال البدنيجي والروياني وكانت الزكاة تجب في صدر الاسلام في ٢٠٠ منها فلما كان في زمن بني امية أرادوا ضرب الدراهم فنظروا فان ضربوا احدهما بمفردهِ اضروا بارباب الاموال واهل السهمان من الزكاة فجمعوها وقسموها درهمين فخرج من ذلك كل درهم ستة دوانق والدانق على المشهور من حبات الشعير الموصوف ٨ $\frac{2}{5}$ حبة وزعم بعضهم ان الدانق كالمثقال لم يختلف جاهليّة ولا اسلاماً وعزي مثلهُ لابن سريج في الدرهم

وكافة العلماء متفقون على انهُ لم يتعرّض احد لوزن الدرهم الى زمن عبد الملك بن مروان فضرب السكة الاسلاميّة وابطل غيرها وبقيت السكة مستعملة على ما كانت عليهِ غير انهُ حصل التغيير في نقشها ويقال اول من فعل ذلك ابو جعفر المنصور وعبد الملك بن مروان جعل للدنانير مثاقيل من زجاج لئلاّ تتغير او تتحول الى زيادة او الى نقص وكانت قبل ذلك من حجارة اه

وقال ابن الاثير كان الناس لا يعرفون صنج الوزن انما يزنون الاشياء بعضها ببعض فوضع سمير اليهودي لعبد الملك الصنج اه

وقال الرافعي أجمع اهل العصر الاول على ان الدرهم ستة دوانق كل ١٠ دراهم ٧ مثاقيل ولم يتغير الحال جاهليّة ولا اسلاما اه

وقال في المجموع الصحيح الذي يتعين اعتمادهُ واعتبارهُ ان الدرهم المطلق في زمنهِ صلى الله عليهِ وسلم كان معلوماً بالوزن معروف المقدار وبهِ تتعلق الزكاة وغيرها من الحقوق والمقادير الشرعيّة ولا يمنع هذا من كونهِ كان هناك دراهم اخرى اقل او اكثر من هذا المقدار فاطلاقهُ صلى الله عليهِ وسلم الدرهم محمول على المفهوم عند الاطلاق وهو ما كل درهم ٦ دوانق وكل ١٠ دراهم ٧ مثاقيل واجمع اهل العصر الاول ومن بعدهم الى يومنا هذا عليهِ ولا يجوزان يجمعوا على خلاف ما كان في زمنهِ وزمن خلفائهِ الراشدين اه

وقال المقريزي قد تقرَّر ان المصطفى صلى الله عليهِ وسلم قال ان النقود في الاسلام على ما كانت عليهِ وابو بكر لم يتعرض لها وكذا عمر غير انهُ في سنة ثماني عشرة هجريّة وضع الجريب والدرهم وضرب عمر الدراهم على نقش الدراهم الكسرويّة وشكلها واعيانها وجعل وزن كل ١٠ دراهم وزن ٦ مثاقيل وعثمان لم يضرب دراهم في خلافتهِ ولما اجتمع الامر لمعاوية وجمع لزياد الكوفة والبصرة قال يا امير المؤمنين ان العبد الصالح صغر الدرهم وكبر القفيز فضرب معاوية السود الناقصة من ٦ دوانق فتكون ١٥ قيراطاً تنقص حبة او حبتين وضرب دنانير عليها تمثال متقلد سيفاً ولما قام ابن الزبير بمكة ضرب الدراهم مدوَّرة وضرب اخوهُ مصعب دراهم بالعراق وجعل كل ١٠ دراهم ٧ مثاقيل ثم لما آل الملك لعبد الملك ضرب الدراهم والدنانير سنة ٧٦ هجريّة وزن الدينار ٢٢ قيراطاً الأحبة بالشامي وجعل وزن الدرهم ١٥ قيراطاً والقيراط ٤ حبات والدانق ٢ $\frac{1}{2}$ قيراط وجعل عبد الملك الذي ضربهُ دنانير على المثقال الشامي وعمد الى درهم وافٍ فاذا هو ٨ دوانق وجعل من الاثنين درهمين كل واحد ستة دوانق واعتبر المثقال فاذا هو لم يبرح في ابان الدهور مؤقتاً محدوداً كل ١٠ دراهم وزن ٧ مثاقيل ولم يتعرَّض لتغييرهِ اه

ونقل البلاذري في تاريخهِ قال محمَّد بن سعيد وزن الدرهم من دراهمنا هذه ١٤ قيراطاً من قراريط مثقالنا الذي جعل ٢٠ قيراطاً وهو وزن ١٥ قيراطاً من ٢١ قيراطاً وثلاثة اسباع قيراط. وقولهُ واحد وعشرين وثلاثة اسباع يوافق العشرة سبعة كما هو المتبع في كتب الفقهِ بخلاف قول المقريزي ٢٢ قيراطاً الأحبة فان العشرة لا تكون سبعة وسيجيء لذلك توضيح

وتلخص من هذه الاقوال ان الدراهم التي كانت في عصره عليه السلام على نوعين درهم وافٍ وزنة وزن المثقال وهو ٨ دوانق وآخر وزنة ٤ دوانق وان وزن الدراهم والدنانير في الجاهلية مثل وزنها في الاسلام مرتين وان الدرهم كان معلوم الوزن والمقدار وان ذلك لم تغيرهُ الخلفاء الراشدون ومن بعدهم والكل متفق على ان ١٠ دراهم ٧ مثاقيل وفي زمن عمر العشرة دراهم ستة مثاقيل ودرهم معاوية خمسة عشر قيراطًا الاَّ حبة او حبتين ودرهم عبد الملك خمسة عشر قيراطًا وديناره ٢٢ قيراطًا الاَّ حبة على قول المقريزي فهو ٨٧ حبة وعلى قول ابن سعيد ٢١ وثلاثة اسباع قيراط فهو ٨٥ حبة وخمسة اسباع حبة

شركة وطنيَّة

اشتهر تعاون الرجال على عمل الاعمال في هذا العصر حتَّى صار من اعظم مزاياهُ التي امتاز بها على الاعصار السالفة . فلا تكاد ترى اليوم الاَّ شركات تُعقد وجمعيات تنشأ حيث كان كلٌّ ينفرد بعملهِ قبلاً ولا يستعين بمن يشد ازرهُ ويهوّن عليهِ عملهُ ويزيد لهُ ربحهُ . لاجرم ان مزيَّة التعاون التي اشتهر بها هذا العصر من المزايا المؤسسة على الحكمة والسداد المبنيَّة على مبدإ "القوة بالاتحاد" الخليقة باعتبار الرجال الواجبة الاتباع في الاعمال . ألا ترى ان الشركات والجمعيات هي التي رفعت شأن الممالك ماديًّا وادبيًّا . وهي التي حوّلت مجاري الثروة من اقاصي الاقطار الى مقراتها ومتديانها وهي التي وسعت نطاق الحضارة والعمران في ما بلغت اليهِ من البلدان . وهي التي فتحت الممالك بلا قتال وانشأَت المستعمرات الواسعة باستثمار الاموال وغادرت العالم الواسع غنيمة باردة لشعوب يسيرة وممالك غير كبيرة

ومهما قلتَ عن الشركات والجمعيات فحدث ولا حرج اذ ليس من يدري فعالها واقتدارها الاَّ ويقول عرفت شيئًا وغابت عنك اشياء ولذلك ترى اهل المغرب قد اقبلوا عليها اقبالاً عجيبًا حتَّى لا يكادوا يعملون عملاً الاَّ وهم متعاونون عليهِ جماعات بعقد الشركات والجمعيات . فالتجارة دائرة عندهم على الشركات وقلَّ ان يكون بينهم تاجرٌ منفرد برأسهِ . والباعة كلهم شركات حتَّى باعة اللحوم والالبان والوان الطعام والصناعة دائرة على الشركات حتَّى صناع الاحذية معظمهم شركات . وقس على ذلك سائر ما عندهم من الاعمال جسديَّة كانت او عقليَّة حسيَّة او معنويَّة فانهم يعملونها الآن شركات وجمعيات

اما عندنا نحن المشارقة فهذا التعاون مجهول فعلاً ان لم يكن مجهولاً اسمًا ايضًا . ولا يزال الذين ادركوا حقيقتهُ ومنفعتهُ قلالاً والذين يستطيعون الجري عليهِ بعد ادراك فائدته اقل . فانك تسمع النجباء يتكلمون بمنافع التعاون و يصفون الاعمال التي تمت على يد الشركات والجمعيات مما يكاد يعد في عداد المعجزات ولكنك قلما ترى جماعة من النجب نجبائنا يعقدون شركة او جمعية ولو صغيرة و يثبتون فيها مدة تذكر . واللبيب يرى اذا تدبر ان الغربي المهذب لا يمتاز على الشرقي المهذب تهذيبهُ بل كثيرًا ما يكون الامتياز للشرقي عليهِ . على انا اذا قسنا اعمال جماعة من المهذبين عندنا باعمال جماعة مثلهم من المهذبين من اهل المغرب وجدنا السبق لاهل المغرب علينا مطردًا بمراحل عديدة . وسبب ذلك انفرادنا وانفرادهم وتفرقنا في عمل الاعمال وتعاونهم واجتماعهم على عملها

وما دمنا لاهين عن مبدإ التعاون هذا في بلادنا حاذين في الانفراد بالاعمال حذو آبائنا واجدادنا والاجانب يعقدون الشركات عندنا بين ظهرانينا و يعملون الاعمال جماعاتٍ فهيهات ان نستطيع مجاراتهم او ان نصون بلادنا من الوقوع في قبضة يدهم مهما اكثرنا من المفاخرة والمباهاة وادعينا عظم الذكاء وذكرنا مجدًا قد مضى وعزًّا قد فات . ولا جدوى في ايغار صدورنا عليهم واثارة الحقد والبغض لهم والتحريض على مناوأتهم وقلة التعامل معهم . فان هذه الوسائط لا تدوم طويلاً كما يعلم من تاريخ الامم الغابرة التي ركبت هذا الخطاء فكانت عبرةً لنا . وكلما طال دوامها تفاقم ضررها بنا وسهلت لرجال الحزم والعزم والعمل من الاجانب الفوز علينا كما تشهد به تواريخ معظم الامم ايضًا

اما الطريق التي تؤدي الى الغاية المقصودة وكلها نفع بلا ضرر فهي طريق مناظرة الاجانب ومباراتهم بعمل ما يعملهُ اعاظمهم ومقارعتهم بالجد والكد ومضاهاتهم في الحرص والدأب . ولا سبيل لنا الى نيل المنى الاَّ التشبه بالذين سبقونا ومجاراتهم في تأليف الجمعيات وعقد الشركات واستثمار الاموال وعمل الاعمال على مبدإ التعاون والاتحاد . فانَّا بمثل ذلك نحرز قصب السبق في ميدان الكد والجهاد

هذا وقد سرَّنا ان جماعة من افاضل المصريين الذين عرفوا داء البلاد ودواءها وعلموا ان النهضة الحقيقية انما تكون باتيان الامور من ابوابها يسعون اليوم في انشاء شركة وطنية لشراء ما تيسر شراؤُهُ من اطيان الدومين والدائرة السنية التي تعرض للمبيع عامًا فعامًا فيستردون بذلك اطيانهم ولا يدعون غيرهم يسبقهم اليها . ولا ريب ان هذا السعي الحميد من اوضح الدلائل على انبثاث الحياة في جسم الامة ومما تطيب به نفس كل محب لمصر راغب في

خيرها . وإملنا وطيد ان هذه الشركة الوطنيَّة تعزز مقام ما سبقها من الشركات الوطنيَّة وتكون مقدمة لشركات اخرى في اعمال مفيدة عديدة . والمسموع ان سهام هذه الشركة ستكون صغيرة القيمة فيسهل بذلك الاشتراك فيها والانتفاع منها وهي منَّة للافاضل الساعين فيها فعسى ان يكون سعيهم قرين النجاح وان تكون عاقبة اعمالهم محققة لآمالهم في نفع البلاد التي طالما تاقت نفوسهم الى نفعها وقضوا العمر في خدمة اهلها



باب الصحة والعلاج

تدبير المرضى بالوسائل الصحيَّة (اي الهيجينيَّة)

(تابع ما قبلهُ)

وابقراط هذا هو اوَّل من وضع قواعد الحِمْيَة في الامراض وهو القائل في اوَّل كتابهِ في الاهوية والمياه والبلدان ما نصهُ "من اراد التعمق في الطب فعليهِ بما يأتي"[1] ما يدلُّك على ما للتدبير الصحي (الهيجين) عندهُ من الشان المظيم ويظهر ذلك لك باجلى بيان ايضاً من كتابهِ " تدبير الامراض " حيث بحث فيهِ عن جميع انواع الطعام وعن منافع الخمر ومضارّها ذاكرًا ان الخمر البيضاء من افضل مدرّات البول وهو يذهب الى انَّ الثوم منبه ومدرٌّ للبول والى ان الجبن حارٌّ والى ان العدس قابض . ويقول ان لحم الخنزير النيء مضرٌّ و يوصي باكلهِ مطبوخًا باردًا . وان الخبز الناقص الاستواء يحدث انتفاخ البطن وان السخن منهُ عسر المضم . وهو اوَّل من وصف الاستحمام في معالجة الامراض الحادَّة واوصى بان تعالج التهابات الرئة بالحمَّامات الفاترة ولهُ سوى ذلك في كتبهِ كثيرٌ من الوصايا الَّتي تتعلق بمداواة المرضى بالتدبير الصحي

ثم أهملت هذه القواعد بعد ابقراط وكثر استعمال العقاقير حتَّى بلغ الغاية القصوى في عهد مدرسة الاسكندريَّة وكانت نتيجة ذلك انهم ارتدوا حالاً الى مذهب ابقراط واوَّل من رفض العقاقير العديمة المنفعة والخطرة هو " اسكلبياد " من بروزا " في " بيثينيا " وعوَّل على معالجة الامراض بالتدبير الصحي فقط

---

(١) صفحة ١٧ من كتاب الاهوية والمياه والبلدان لابي الطب ابقراط الذي نقلهُ حديثاً الى اللسان العربي صاحب الشفاء

واما الرومان فقد تناولوا صنائعهم وطبهم حتّى أطباءهم من اليونان وكان اكثر هؤلاء الاطباء ممن تربى في مدرسة الاسكندرية بحيث لم يزيدوا الّا القليل على ما تقدّم واوّل من اسهب الشرح في التدبير الصحي سلسوس فذكر القواعد الصحيّة التي ينبغي على اصحاب الرياضة ان يسيروا عليها حتّى تحفظ صحتهم وقواعد الحمية واختلافها بحسب الفصول والامزجة والاسنان . وفي هذا العهد ايضًا اعني في اوائل النصرانيّة في ملك اغسطوس استعمل "انطونيوس موزا" "الماء البارد" في علاج الامراض الحادّة ظاهرًا وباطنًا وشفى به الامبراطور الروماني "اغسطوس" ثم تبعهُ في ذلك اخوهُ "اوفوربيوس موزا" و "شرميش" وكانوا يبقون المريض في الحمام حتّى يتولاهُ البرد

ثم جاء جالينوس الذي جمع ما تفرّق من الطب القديم واختصرهُ فلم يغفل معالجة الامراض بالتدبير الصحي وقد تكلم عما لنوع الطعام وللرياضة والسكون والسهر والنوم من الاثر في سير الامراض الّا انهُ بنى هذه الوسائل الصحية على قواعد ضعيفة حطّت من قيمتها جدًّا . ثم دُرِس الطبُّ اليوناني في اوروبا واصبحت ديارهُ طللاً باليًا في اوائل النصرانية لانصراف الافكار عن الجسد الفاني وتوجهها الى امور النفس . ثمّ بُعث على يد العرب في الاسلام وهؤلاء في اول الامر قد اعتنوا جدًّا بالتدبير الصحي كما يظهر لك من قولهم "المعدة بيت الداء والحمية رأس كل دواء" وكان للماء شان عظيم عندهم في معالجة الحمّى كما في الحديث حيث يقول "الحمى من فيح جهنم فاطفئوها بالماء" وقد ذُكر في المجلد الاوّل للشفاء (صفحة ١٧٤) ثم اكثروا اخيرًا جدًّا من استعمال العقاقير والمركبات الدوائية حتّى نشأ عندهم المثل القائل "اقرأ تفرح جرّب تحزن"

ودامت هذه الحال حتّى قامت مدرسة سلارنة الطبية الشهيرة في ايطاليا وذلك في القرن الحادي عشر للميلاد فاجتهدت المدرسة المذكورة في احياء القواعد الصحيّة لكن لم يطل الامر حتّى نسيت هذه القواعد واصبحت المداواة بالعقاقير قاعدة الطب وشاغل الاطباء الى اوائل القرن الثامن عشر واوّل من قاوم ذلك في هذا العهد سدنهام من انكلترا فبيّن فوائد المراقبة والتجربة وما لأمزجة الفصول ولاختلافات الهواء من الاثر في احداث الامراض وافاد بذلك جدًّا علم "الصحيّتين" ثم جدعون هرڤي من سلالة وليم هرڤي مكتشف الدورة وهو طبيب الملك كارلوس الثاني والملك وليم الثالث فانهُ كان من اشد المقاومين للمداواة بالعقاقير واتصل الى القول بالاستغناء عن صناعة الصيدلاني بصناعة الطاهي . وتبعها في هذا القرن في المانيا إسطهل وذهب الى ان اكثر الامراض يسير من

طبعهِ الى البرء وان وسائل التدبير الصحي وحدها تكفي لذلك والَّف في هذا المعنى كتاباً في سنة ١٧٣٠ سماهُ "صناعة الشفاء بالمراقبة". واقتدى بهِ كثيرٌ من الاطباء في فرانسا ايضاً ولكن مع ذلك لم ينتبه الى هذه القواعد حتَّى هذا القرن حيث احياها من العدم الى الوجود ثلاثة من الاطباء وهم ريبس وفناغريفس و بوشاردة ومن كلام هذا الاخير في ذلك ما معناهُ "قسمت حياتي قسمين منفصلين: وقفت شبيبتي على المداواة بالعقاقير وكهولتي على البحث عن وسائل المداواة بالتدبير الصحي. وسيرى كلُّ طبيبٍ كلما تقدم في السن نظيري ان الاعتماد على العقاقير خيبة وان كل الحكمة في الاعتماد على القواعد الصحيَّة"

وعليهِ فتدبير المرضى بالوسائل الصحية موضوعهُ كما يستفاد من الاسم النظر في هذه الوسائل واستخدامها لدفع المرض الحاصل واسترداد الصحة الزائلة وهو فرع من علم الهيجيين. وكانوا يطلقون عليهِ في السابق اسم "الحمية" الاَّ ان الحمية تعتبر اليوم فرعاً من تدبير المرضى و يراد بها تدبير اغذيتهم فقط. وهو غير "التدبير المنعي" لان هذا فرعٌ — وفرعٌ أمٌّ — من علم الهيجيين لمنع الامراض قبل حصولها واما ذاك فهو دفع المرض بعد حصولهِ. وهو ايضاً غير "طبّ المراقبة" او كما يسمى ايضاً "طبّ الانتظار" لانَّ هذا لا يتعرَّض لسير المرض بل يقتصر على درسهِ فقط وذاك يتعرَّض لسيرهِ و يقصد برءهُ وكثيراً ما لا يحتاج الى سواهُ في مداواة المرضى وازالة الامراض كما لا يخفى على الطبيب الخبير فعلل المعدة مثلاً وعلى الخصوص قرحة المعدة أليس الغذاء اللبني العلاج الوحيد النافع فيها أو ليس تدبير الغذاء والرياضة العضليَّة العلاج الوحيد النافع في الديابيطس أو ليس هو علاج البول الزلالي ايضاً أو ليس هو كذلك علاج الاطفال على نوعٍ خاصٍ فان العلل التي تعرض لهم انما تعرض في الاكثر عن مخالفة هذه القواعد الصحيَّة ولا تزال عنهم ولا تسترد لهم صحتهم الاَّ بالتزام الرجوع اليها

ولقد عَظُمَت جداً قيمة مداواة العلل بالوسائل الصحيَّة اليوم بما بدا لنا من اكتشافات بستور وغوتير الحديثة حيث بيَّن بستور ان سبب هذه العلل غالباً احياء صغيرة مكرسكوبيَّة وحيث بيَّن غوتير ان هذه الاحياء تفرز على الدوام مواد سامة تعرف بالبتومائين هي علة سقم البدن اذا لم يتمكن هذا من طردها بالوسائل التي له كالافراز وما شاكل. ولا يخفى ان هذه الاحياء لا تنمو وتتكاثر في البدن الاَّ اذا وجدت منهُ مكاناً صالحاً لتكاثرها والاَّ فتموت فبقي علينا اذاً ان نعرف هذه الاحوال الموافقة لتكاثر هذه الاحياء لاجتنابها من البدن وغير الموافقة لتوفيرها فيهِ وهذا يكون بالوسائل الصحيَّة المنعيَّة والشفائيَّة لاتقاء العدوى في الاول

كما في مكروب السل الذي لا يؤثر فيهِ دواء خصوصي مفسدٌ لهُ كما عُلم من مباحث كوخ فلم يكن لنا سوى اتقاء العدوى بهِ بالمنع حتى لا يتشبث بالبدن . وادفعها وتخفيف وطأتها في الثاني كتسهيل المفرزات الطاردة لمتحصلات هذه الاحياء السامة من البدن حتى لا تتجمع فيهِ . ولا يراد من هذا انهُ ينبغي اغفال العقاقير في مداواة العلل كلاَّ وانما التنبيه الى انهُ يوجد عدا العقاقير التي يفرط البعض باستعمالها معتمدًا على خواصها غير مراعٍ فيها سوى ذلك وسائل أُخرى ينبغي ان لا يغفل عنها في مداواة الامراض وفي الوسائل الصحيَّة التي عليها المعوّل في الطب . والتي لا يثق بسواها كل طبيبٍ اختبر علتهُ ومارس صناعتهُ زمانًا طويلاً انتهى نقلاً عن الشفاء

الحديد في الطعام والدواء

خطب الدكتور هلبرتن استاذ الفسيولوجيا في مدرسة الملك الكليَّة بمدينة لندن خطبة مسهبة في الحوَيصلات التي يتألف منها الجسم وبنائها الكيماوي وقال في عرض ذلك ان الحديد ضروري للدم وبناء الجسم وان الطفل يولد وفي كبدهِ ما يكفيهِ من الحديد ثم يقلُّ الحديد في جسمهِ باقتصارهِ على اللبن لان الحديد قليل في اللبن واذا طال اقتصارهُ على اللبن ولم يطعم اطعمةً اخرى فقد يصفر لونهُ ويفتقر دمهُ لقلة الحديد . ولا فائدة بالمركبات الحديديَّة حينئذٍ بل لا بدَّ من اكل الاطعمة الحاوية حديدًا حيوانيَّة كانت او نباتيَّة لان الحديد موجود في الاطعمة النباتيَّة ايضًا كما يظهر من تجمعهِ في أكباد الحيوانات التي لا تأكل الاَّ النبات . اما المصابون بالمرض الاخضر وفقر الدم فالادوية المحتوية على الاملاح الحديديَّة تفيدهم جدًّا وكان الاطباء يفسرون ذلك قبلاً بان الحديد الذي يدخل الدم يرد ما نقص منهُ اما الآن فقد اهملوا هذا التفسير لان كل مقدار الحديد في جسد الانسان لا يزيد على ثلاثة غرامات فاذا امكن تمثيل الحديد من املاحهِ رأسًا فجرعة واحدة تكفي . وذهب احد الباحثين الآن الى ان الهيدروجين المكبرت يكثر في القناة الهضميَّة في هذا المرض فيفسد المركبات الحديديَّة الآليَّة التي في الجسم فالدواء الحديدي يتركب مع هذا الكبريت ويبطل عملهُ . وذهب غيرهُ غير ذلك ومهما يكن من الامر فالاملاح الحديديَّة نافعة في المرض الاخضر وفقر الدم عمومًا

علاج جديد للكلب

قال الاستاذ تزوني والدكتور سنتاني من مدرسة بولونيا الجامعة انهما استخرجا من المجموع العصبي في الحيوانات المصابة بالكلب مادّة كيماويّة تقي من هذا الداء

وهما يستخرجان هذه المادّة من ارنب ماتت بالكلب ويذيبان الغرام منهُ في عشرة غرامات من الماء والمذوب صافٍ كالماء ولونهُ تبنيٌّ قليلاً ولا رائحة لهُ وليس هو حامضاً ولا قلويًّا ولا يفسد مطلقًا وليس فيهِ خاصة من الخواص السامّة ولا من عدوى الكلب فقد حقنا بهِ الارانب في الام الجافية (من اغشية الدماغ) وفي خلاء البريتون وكانا يضعان خمسة سنتيمترات مكعّبة في الحقنة فلا تصاب الارنب بالكلب ولا بشيء غيرهِ. ثم كانا يحقنان الارنب بخمسين سنتيمترًا مكعبًا تحت الجلد على ايام متوالية فلا تصاب بشيء من الاضطراب العام ولا الموضعي ولا يظهران هذه المادّة تؤثر فيها تأثيرًا مضرًّا بوجهٍ من الوجوه

اما من جهة فعل هذه المادّة في الكلب فقالا انهما قسما الارانب التي استعملاها في علاجها الى قسمين قسم عالجاهُ قبل ان لُقح بسم الكلب وقسم عالجاهُ بعد ان لُقح بهِ. اما الارانب التي من القسم الاول فكانا يحقنانها بهذا العلاج تحت الجلد بمقادير مختلفة في ايام متوالية ثم يلقحانها بسمّ الكلب ويتركانها ويلقحان غيرها بهِ ايضًا فالارانب التي عولجت بالمادّة المشار اليها قبل تلقيحها بسم الكلب وعددها ١٤ مات اثنتان منها فقط بالكلب وكانتا قد عولجتا باقل علاج من تلك المادّة والارانب الباقية وعددها ١٢ لم تصب بالكلب قط واما الارانب التي لُقحت بسمّ الكلب بغير ان تعالج بالعلاج المذكور فكلبت كلها وماتت بداء الكلب

ونتيجة ذلك انهُ يستخرج من المجموع العصبي في الحيوانات المصابة بالكلب مادّة كيماويّة تقي الحيوانات التي تحقن بها من الاصابة بداء الكلب ولكن يشترط ان يكون مقدار الحقنة اكثر من ١٥ سنتيمترًا مكعبًا اي اكثر من غرام ونصف من هذه المادّة الكيماويّة

هذا من جهة الوقاية من الكلب اما الشفاء منهُ فقالا فيهِ انهما كانا يلقحان الارانب بسم الكلب في العصب الوركي ثم يحقنانها بذوب المادّة المشار اليها ويلقحان ارانب اخرى بسم الكلب نفسهِ في العصب الوركي ويتركانها بدون علاج فالتي لم تعالج ماتت كلها بداء الكلب والتي عولجت ماتت منها اثنتان بهِ احداها كانت معالجة بالكمية الاقل والثانية لم تعالج الاّ بعد مضي سبعة ايام من تلقيحها بسم الكلب. وقد ثبت من ذلك اولاً أن هذا العلاج يشفي من الكلب كما يقي منهُ. ثانيًا ان المقدار الشافي يجب ان يكون اكثر من المقدار الواقي

فلا يقل عن غرامين . ثالثًا انهُ يجب استعمال هذا العلاج بعد دخول سم الكلب في الجسم بمدة لا تزيد على اربعة ايام لكي يتحقق شفاؤهُ . وقد ثبت اولاً ان هذه المادة غير سامة مطلقًا ولا هي ضارة بوجه من الوجوه فلها مزية على علاج باستور . وقد ثبت بها ان الواقي في التطعيم هو مادة كيماوية

هذا وقد ارتأى مكتشفنا هذا العلاج ان تطعّم به جميع الكلاب فيقل داء الكَلَب او يستأصل تمامًا

الكوكايين في الجراحة

قال الدكتور ركلوس ان مذوب الكوكايين المستعمل عادة في الجراحة (من ٥ الى ٢٠ في المئة) اقوى مما يلزم وقال انهُ يجب الاقتصار على مذوب خفيف (من ١ الى ٢ في المئة) ويجب ان لا يكون في الحقنة اكثر من عشرين سنتغرامًا (٣ قمحات) فان هذا المقدار يخدر الاعضاء تخديرًا كافيًا لعمل اكبر العمليات الجراحية . ولا بدَّ من وضع الشخص مستلقيًا خوفًا من الاغماء . ويحسن ان يطعم قليلاً قبل اجراء العملية

وكيفية الحقن به ان تغرز ابرة الحقنة اولاً في المكان الذي يراد شقهُ ثم تخرج حتَّى تصل الى قرب سطح الجلد ويدفع منها نقط قليلة ثم تغرز اكثر فاكثر ويدفع منها السائل تدريجًا حتَّى ينتشر في كل الجزء الذي يراد شقهُ ولا يشعر الانسان بالم الاَّ عند اول دخول الابرة . وبعد الحقن بثلاث دقائق او اربع يشرع في الشق مكان دخول الابرة تمامًا واذا كانت العملية كبيرة كما في الفتق الاربي يعاد حقن الكوكايين في العضلات عند الوصول اليها ثم في الكيس قبل فتح البريتون ويكفي لعملية الفتق من قمحة ونصف الى قمحتين

وقد عمل الدكتور ركلوس عمليات كبيرة كقطع الاصابع والساعد ولم يستعمل مخدرًا آخر غير الكوكايين الاَّ انهُ حقن به الجلد اولاً في قطع الساعد ثم العضلات ثم الاعصاب ثم سمحاق الكعبرة وعظم الساعد . والانسان الذي قطع ساعدهُ كان شيخًا عمرهُ ٨٣ سنة . واشار باستعمال الكوكايين في ازالة الاورام وفتح الخراريج ومعالجة الفتق والقيلة المائية والختان وعندهُ ان استعمال الكوكايين اسهل من الكلوروفورم مراسًا واقل منهُ خطرًا

البلهارزيا في تونس

اثبت الدكتور كهيه ان مرض البلهارزيا الشائع في القطر المصري موجود ايضًا في بلاد تونس

اماكن السرطان

ظهر من تقرير عام في بلاد الانكليز ان داء السرطان يكثر ظهورهُ في بعض الاعضاء ويقل في غيرها كما سترى وان ذلك يختلف في النساء عما هو في الرجال فمن كل الف رجل ماتوا بالسرطان سنة ١٨٨٨ كان مكان الداء فيهم على ما في هذا الجدول

٢٤٠ في المعدة	٠٣٩ في الفك
١٤٩ « الكبد	٠٣١ « الاطراف
٠٨٩ « المستقيم	٠٣٠ « الشفة
٠٧٣ « اللسان	٠١٩ « البلعوم
٠٦٦ « الامعاء	٠١٦ « الخصيتين
٠٤٩ « المريء	٠٠٧ « العين
٠٣٣ « الوجه	٠٠٣ « الثندوة
٠٣١ « المثانة	

ومن الف امرأة متنَ بالسرطان كان مكان الداء فيهنَّ على ما في هذا الجدول

٣١٤ في الرحم والمبيض الخ	٠١٣ في الوجه
١٨٣ « الثدي	٠٠٨ « المثانة
١٣٧ « الكبد	٠٠٧ « اللسان والفم
١١٩ « المعدة	٠٠٧ « البلعوم واللهاة
٠٥٣ « الامعاء	٠٠٦ « الاطراف
٠٤٩ « المستقيم	٠٠٣ « العين
٠١٣ « المريء	

ويظهر من مقابلة سنة ١٨٨٨ بسنة ١٨٦٨ ان اصابة السرطان قد قلَّت حيث كانت كثيرة كالمعدة في الرجال والرحم في النساء وزادت حيث كانت قليلة كالامعاء في الرجال والكبد في النساء

الجدري والتطعيم

لقد احسنت الحكومة المصرية بجعل التطعيم اجباريًّا على رعاياها والنزلاء في بلادها فقد ثبت بالاستقراء ان الجدري لا يصيب المطعمين الاَّ نادرًا واكثر الذين يصابون بهِ

منهم يشفون منهُ بخلاف غير المطعمين فان كثيرين منهم يصابون بهِ ويموت منهم كثيرون ايضاً . فقد فشا الجدري منذ مدة في احدى الولايات ببلاد الانكليز وكان عدد المطعمين فيها ٣٦٨٤٩٧ نفساً وعدد غير المطعمين ٥٧١٥ نفساً فقط فاصيب بهِ من المطعمين ٤١٥١ نفساً اي ثلاثة انفس من كل مئتي نفس ومات منهم مئتان اي سبعة انفس من كل عشرة آلاف نفس واما غير المطعمين فاصيب منهم ٥٥٢ نفساً اي ١٩ نفساً من كل مئتي نفس ومات منهم ٣٧٤ اي ٤٨ نفساً من كل الف نفس ومع ذلك كلهِ لا يزال فريق من اهالي اوربا ومن الانكليز انفسهم ينادي بضرر التطعيم وبانهُ لا يقي من الجدري



بابُ تدبير المنزل

قد فتحنا هذا الباب لكي ندرج فيهِ كل ما يهم اهل البيت معرفتهُ من تربية الاولاد وتدبير الطعام واللباس والشراب والمسكن والزينة ونحو ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

حقوق المرأة والتعليم

لحضرة السيدة مهجة سوقي قرينة جناب بولس افندي سوقي

قد طالما خاض الكتّاب وارباب الاقلام في لجج بحر هذا المبحث الواسع الارجاء فمنهم من سلب من المرأة حقوقها ومنهم من أوجب لها ذلك ومنهم من سلك سبيل التقييد ومنهم من أوجب ذلك اطلاقاً بلا قيد الى آخر ما اختلفوا فيهِ من الآراء فبعضهم أخطأ والبعض أصاب ولكن مهما يكن في الامر من الخلاف وتشعُّب المذاهب فلم يبقَ ثمَّ محل للريب في ان للمرأة حقوقاً مقررة في المجتمع الانساني مراعاة لروح هذا العصر ومجاراة لاحوال الزمان الذي بزغت فيهِ شموس المعارف وانقشعت غياهب الجهل عن الافكار فظهرت الحقيقة ساطعة النور فائقة البهاء عند الذين يرومون معرفتها ولا ينصرفون عن وجهة الحق او ينحرفون عن سبيل العدل ولا ينطقون عن الهوى او يميلون مع الاغراض هائمين في كل واد لا يجدون الى الحق سبيلاً ولا الى العدل دليلاً. ان الحقيقة حقيقة لا يمسها الاَّ المطهرون عن كل دنيئة

ونحن في هذا البحث لا ننشد الاَّ ضالة الحقيقة ولا نلتمس فيما نقول سواها لا نشوبها

بسفسفة القول ولا نطلي بها محالاً وإنما نظهرها مع قصر الباع وقلة الاطلاع ونزارة المادة كما خلقت نورًا ونارًا تضيء ابصارًا وتحرق ابصارًا

ان ما نحن فيهِ الآن موضوع في هذه الايام موضع البحث في الجرائد والكتب والخطب واقوال اهل النظر والنقد في كل مكان في الشرق والغرب وكلهم يطلبون فيما يكتبون او يخطبون اسبابًا لاصلاح حال المرأة واعلاء شأنها ورفعها الى المقام الذي تستحقهُ لتكون في مقام الرجل مساوية لهُ فيما يجب ان تكون مساوية لهُ فيهِ لها ما لهُ وعليها ما عليهِ فلا يبقى ثمَّ اجحاف بحقوقها لانها لم تخرج عن كونها من الخلق من عباد الله ومن ذوي النفس الخالدة وليس ذلك فقط بل هي نصف النوع الانساني الذي يسعد بسعادتها ويشقى بشقائها اما ترى ان الزوجة هي المربية للاولاد والمهذبة للاخلاق والحسنة للصفات اذا كانت من اهل التهذيب والعلم والخلق الحسن والاَّ فينقلب الوضع وينعكس الطبع اذا كانت على ضد ذلك

وقد كانت المرأة في الازمان الاولى والعصور الخالية ملحقًا بالرجل وبعبارة اخرى مستعبدة لهُ اذ كانت آلة بيدهِ يديرها كيف شاء ويتصرف بجماتها تصرف المالك بملكهِ والسيد بعبدهِ بل نراها اليوم عند القبائل التي ما زالت في حالة الخشونة والامم البعيدة عند المدنية والحضارة تحمل الاثقال وتحتمل الملاح وتقوم بفادح الاعمال وصعاب الامور حال كون الرجل ناعم البال قرير العين فهي فيهم بمنزلة الخادم للرجل بل لا تفرق عندهم عن الانعام بشيء

واذا رجعنا الى اقوال الفلاسفة والشعراء الاقدمين رأينا بعضهم يصفونها بانها ملك كريم وبعضهم انها شيطان رجيم كما قال احدهم

ان النساء شياطين خلقنَ لنا اعوذ بالله من شر الشياطين

ولعلهم جميعهم مصيبون اذ القول الاول يصدق على المرأة اذا اضيء لبها بانوار العلم وتثقف عقلها بمثقفات العرفان وتدرَّبت على طرق الخير والفضيلة وحسن الصفات والاَّ فيصدق عليها القول الثاني لا محالة لان المرأة الجاهلة التي لا تعرف الاَّ تزجيج الحواجب وتكحيل العيون وصبغ الوجه لتبديل خلقة الخالق الحكيم وجر ذيول التيه والدلال ومغادرة اولادها حفاة عراة وترك منزلها مرتع الامراض ومربع البؤس وصرف ثروة الزوج على امور ما انزل الله بها من سلطان لحريّة بان توصف باكثر من شيطان بل هي اشد ضررًا واكثر نكاية منهُ بلا ريب

ومما يقضي بالاسف ان السواد الاعظم من اهالي شرقنا الذين لم تنر عقولهم بانوار العلم

ما زالوا يحسبون تعليم المرأة عارًا وانارة عقلها بانوار علوم العصر شنارًا ويذكرون لذلك اسبابًا فاسدة وحججًا ساقطة ليست من الحقيقة في شيء مع ما يشاهدونهُ كلَّ يوم من آثار الجهل الذي ينمون مخاطرهُ والذي لولاهُ لما انفقت المرأة لزوجها رزق شهر بل رزق سنة في شراء ثياب وحليٍّ على غير اضطرار لشيء منها ولا قادتهُ عند المساء الى الملهى او المرقص مريضًا او مجهودًا وما ذلك الاَّ لكونهِ حجب عنها انوار العلم واغلق في وجهها ابواب العرفان والنباهة فلم يبقَ لها من ثمَّ سوى سبيل البهرج والزبرج . وربَّ رجلٍ هزأ بالعلم على كونهِ لو حصل لزوجتهِ لكان منجاةً لهُ من العار

وياليتهُ ينحصر الضرر الناتج عن جهل المرأة عند هذا الحد ولكنهُ لسوء الحظ يتعداهُ الى هيئة الاجتماع عمومًا . وهناك الطامة الكبرى لان المرأة ليست زوجة فقط بل امًّا ومربية للاولاد الذين يتألف من افرادهم مجموع العائلة البشريَّة والنوع الانساني عمومًا فان لم تكن الامهات فاضلات عاقلات مهذبات عالمات بمقتضيات التربية واساليب التهذيب فسدت الاخلاق وعمَّ الجهل واصبح العمران خرابًا والنجاح تأخرًا والقوة ضعفًا والوجاهة خسفًا . وقد صدق احد الفلاسفة اذ قال ان المرأة التي تهز السرير بيمينها تهز الكون بشمالها ولان الطفل المولود حديثًا اوَّل من يقع نظرهُ عليهِ عند خروجهِ الى نور هذه الحياة هو امهُ واول ما ينطبع في مخيلتهِ ويؤثر في طينتهِ هو حركات امهِ وسكناتها واقوالها وافعالها ان خيرًا وان شرًّا

وقد قال نابليون العظيم ان البلاد (فرانسا) في احتياج شديد الى امهات قادرات على تربية الاولاد تربية حسنة لانها من اعظم اسباب اصلاح حالها وقطع فساد رجالها انتهى

وقد كتب ذلك الامبراطور العظيم الى ناظر المعارف في باريس وهو يدبر حربًا مهلكة في بلاد بولونيا على ضفاف الفستولا حال كونهِ بعيدًا عن قاعدة امبراطوريتهِ الفًا وخمسمائة ميل بعد كلام طويل يتعلق بتعليم النساء في المدارس التي انشأها لهنَّ قال واحبُّ ان تخرج النساء من المدرسة فاضلات متعلمات غير منقادات الى الزي والدلال صفاتهنَّ الجاذبة صفاء القلب وكرامة الاخلاق . وأمر بتعليمهنَّ المعاني والبيان والتاريخ ومن العلوم الطبيعيَّة ما يخرجهنَّ من ظلام الجهل الى ان قال وعلمهنَّ ان يرتبنَ بيوتهنَّ بايديهنَّ ويخطنَ اثوابهنَّ وملابس الراس وان يتعلمنَ صنع الاثواب للاطفال لينتفعنَ بذلك عند مسيس الحاجة اليهِ فانني راغب في جعل اولئك البنات نساء نافعات

وقد قال احد الادباء انهُ لا ام الاَّ حيث يكون علم ولا زوجة الاَّ حيث يكون عرفان

ومن المعلوم ان العلم يرفع شأن المرأة ويجعلها اوفر احتشامًا وعفةً وأعلى همةً وارفع نفسًا واكثر عزةً واسهل مراسًا واعظم نبالةً فلا تميل الى الدنايا ولا تفعل ما يجلب اللوم على نفسها وعلى قومها بل تنبذ الخسائس نبذًا وكلما يعبث بطهارتها او يحط من شأنها

وبعدُ فلا بدَّ للرجل من تصور زوجتهِ ارملةً فانهُ قد يفاجئهُ الموت فتصير اليها ادارة الامور فان لم تكن معدة لذلك بعلمٍ سابق واختبار سالف فماذا يكون من امر الثروة المتروكة لها واشغال الرجل المعهودة اليها وكيف يمكنها النهوض بهذه المهام وبتربية الاولاد اذا كانوا اطفالاً الاّ ان لم تكن من الخبيرات العارفات وكم من رجل قد مات عن ثروة واسعة واموال طائلة وشهرة طائرة واذ لم يكن لهُ من يقوم بادارة ما تركهُ ذهبت تلك الثروة والاموال والشهرة ادراج الرياح ولم يبقَ منها شيء كأنها لم تكن بالامس شيئًا مذكورًا

هذا وان القلم قاصر عن استيفاء بيان الاضرار الناتجة عن جهل المرأة في المجتمع الانساني . ومن الامور التي لاجدال فيها ان الامة التي لا تعتني بتعليم اناثها وتثقيف عقولهنَّ كما تعتني بتعليم ذكورها لا يتأتى لها ان ترقى مراقي التقدم والفلاح . ولنا في مقابلة شرقنا الذي لم يصر الاعتناء بتعليم نسائهِ حتى الآن ببلاد الغرب التي راجت فيها سوق العلم بين اناثهِ لاعظم شاهد واسطع برهان على ما نقول من وجوب تعليم المرأة واعدادها لان تكون جسمًا حيًّا ناميًا في هيئة الاجتماع

فاليكنَّ بنات الشرق عمومًا والوطن خصوصًا ارفع صوتي الضعيف عساهُ ان يبلغ مسامعكنَّ فتستفقنَ من نومكنَّ الطويل وتنهضنَ من رقادكنَّ الذي قد مضى عليهِ قرون واسعينَ سراعًا في تحصيل العلم والعرفان مقتديات ببنات جنسكنَّ الغربيات في طلب ما يكسبكنَّ الفخر ويخرجكنَّ من ظلمات الجهل الى نور المعرفة وينشلكنَّ من وهدة الذل الى مقام العز ويرفعكنَّ من مقام الحطة والخسف الى مقام الرفعة والوجاهة . واظهرنَ لدى هيئة الاجتماع رافلات بأثواب الفضل متحليات بحلى الادب والوقار مستضيئات بأنوار علوم العصر غير منقادات الى الزي والدلال والبهرج ولبس الحلي لتكنَّ قادرات على طلب حقوقكنَّ فتفزنَ بالحصول عليها بعد ان انكرت عليكنَّ عصورًا وقبضت عنكنَّ دهورًا . فلكل مجتهد نصيب والله يهدي من يشاء الى صراط مستقيم

نوم الحوامل

يجب ان تكون الغرفة التي تنام فيها الحامل واسعة مطلقة الهواء وتفتح بابها ونوافذها في النهار وتعرض اغطية السرير للهواء حتى اذا جاء الليل كان هواؤها نقيًا . والنساء الرابيات

في المجد والترف يحطنَ اسرتهنَّ بسجف ثخينة من الحرير و يرسلنها حول السرير ليلاً فيصير اشبه بمخدع صغير يفسد هواؤهُ بسهولة · وهذا من مضار الترف الكثيرة فاذا امكن وجب ان لا يحاط السرير بشيءٍ واذا كان في البيت بعوض (ناموس) كثير وكان لا بدَّ من كلَّة (ناموسيَّة) وجب ان تكون من النسيج الدقيق الواسع الخروب (تول) لكي تمنع دخول البعوض ولا تمنع تجدُّد الهواء

اما الغطاء فيجب ان يكون مما يحفظ حرارة البدن ولا يمنع التنفُّس وخروج الابخرة من الجسد · ويجب ان تكون غرفة النوم مظلمة مدة الليل لان النور يمنع النوم الاَّ اذا اعتادهُ الانسان ويجب ايضاً ان تكون بعيدة عن الصوت والجلبة

واذا شعرت الحامل بحرارة وضيق نفس وجب ان تخفِّف غطاءها وتفتح كوَّة من كوى الغرفة بشرط ان لا يكون سريرها بجانب تلك الكوَّة ولا مقابلاً لها وان لا يكون الهواء باردًا كثيرًا والاَّ فتغلق الكوى وتفتح باب الغرفة و يترك جانب من المنوَر مفتوحًا

وقد يتردَّد الالم على الحامل في المدَّة الاخيرة من الحمل فتظن ذلك طلقًا ولاسيما اذا كانت بكريَّة · ولا علاج لهذا الالم فيترك وشأنهُ الاَّ اذا اشتدَّ فيدعى الطبيب حينئذٍ لينظر في امرهِ

ويجب على الحامل ان تنام باكرًا اي بعد الغروب بساعتين او ثلاث وان تقوم باكرًا فتغتسل وتمشي قليلاً في بيتها او في بستانهِ اذا كان فيهِ بستان ثم تأكل وتخرج الى منتزه البلد الذي هي فيهِ او الى خارج البلد وتمشي ما دام الهواء نقيًّا

وقد يغلب الميل الى النوم على الحامل فتنام الليل كلهُ واكثر النهار · وكثرة النوم في النهار مضرة بها فيجب ان تروّض جسمها وتلتهي بعمل من الاعمال حتَّى لا تنام في النهار كثيرًا

علاج ألم الاذن

كثيرًا ما يشتد ألم الاذن بسبب البرد او الزكام وعلاجهُ ان يمزج درهم من اللودنوم بدرهم من الكلوروفورم وتبلُّ قطنة بهذا المزيج وتوضع في الاذن فيزول المها او تبل قطنة بزيت الكافور وتوضع في الاذن فيزول الالم

علاج الداحس

امزج اوقية من التربنتينا بنقط قليلة من الماء واخلط المزيج جيدًا حتَّى يبيض ثم ابسطهُ على خرقة ولف الاصبع بها فيزول المها بعد بضع ساعات

المناظرة والمراسلة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب ففتحناهُ ترغيباً في المعارف وانهاضاً للهمم وتشحيذاً للاذهان . ولكنّ العهدة في ما يدرج فيهِ على اصحابهِ فنحن براء منهُ كلهِ . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف ونراعي في الادراج وعدمهِ ما يأتي: (١) المناظر والنظير مشتقَّان من اصلٍ واحد فمناظرك نظيرك (٢) انما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق . فاذا كان كاشف اغلاط غيرهِ عظيماً كان المعترف باغلاطهِ اعظم (٣) خير الكلام ما قلَّ ودلَّ . فالمقالات الوافية مع الايجاز تُستَختار على المطوَّلة

تعريب الكلمات العلميَّة

جناب الفاضلين محرري المقتطف

وقفت في مقتطف فبراير على مقالة عنوانها — تعريب الكلمات العلميَّة — ذكر فيها الكاتب الاديب ان الاوربيين على اختلاف لغاتهم تابعون الخطة التي سار فيها مَن سبق مِن علماء العرب في نقل الكلمات العلميَّة من اليونانيَّة والفارسيَّة وإبقائها على لفظها الاصلي مع وجود مرادفات لبعضها في العربيَّة . ولا يخفى على جنابكم ان استعمال الكلمات والاصطلاحات العلميَّة لا يشين اللغة بل يزينها و يزيد في غناها اذا كانت هذه الالفاظ مشروحة بما يحتاج اليهِ من التفسير والايضاح وإنما اذا لم يوجد قاموس علمي بالعربيَّة جامع لهذه الكلمات والاصطلاحات يفسر فيهِ معنى كل كلمة علميَّة اعجميَّة فلا تحصل ثمرة من ادخالها في لغتنا . وكثيرًا ما نرى في الجرائد العلميَّة العربيَّة كلمات واصطلاحات علميَّة افرنجيَّة يتعسَّر على القارىء فهمها من دون شرح فاذا كان لهُ معرفة بلغة افرنجيَّة اضطر الى استشارة قاموس علمي في تلك اللغة فيتضاعف تعبهُ لتضاعف جهلهِ لانهُ يبتلي بجهتين احداهما جهلهُ للموضوع العلمي الذي هو يطالع فيهِ والاخرى قلة معرفتهِ باللغة الافرنجيَّة التي هو مستعين بها على استفهام هذه الالفاظ الغريبة هذا شأن مَن لهُ بعض معرفة بلغة افرنجيَّة وإما اذا لم يكن القارىءُ عارفًا بلغة افرنجيَّة ولم يكن لهُ قاموس علمي بلغتهِ ولم يكن قد درس هذه العلوم لزمهُ الحال ان يترك مطالعة المباحث العلميَّة . اما اللغات الافرنجيَّة ففيها قواميس علمية متنوعة يستعين بها الذين يطالعون الجرائد والمباحث العلمية وقد اخذت من قاموس مختصر بالانكليزيَّة تفسير كلمة الغليسرين وترجمتها على قدر معرفتي بما هو آتٍ ادناهُ

غليسرين — اصل الكلمة يوناني ومعناها باليونانية الحلو وهي في الكيمياء عبارة عن مائع

حلو هو خلاصة الزيت والشحم ويستخرج في عملية الصابون فيفرز مع اوساخه بعد ان يتحد الحامض الشحمي بالقلي في عملية الصابون وهو مركب من كربون وهيدروجين واكسجين واذا رميته على جمرات نارا اشتعل كالزيت وثقلة النوعي ٢٧ ١ اذا كان صافيًا (انظر كلمة سنيارك اسيد) ويتحد الماء به في جميع الكميات والالكحول يحل بالسهولة والحامض النتريك يقلبه اوكساليك اسيد وفي الطب يفضل استعماله على الزيت وبقية الادهان لتليين القروح بسبب السهولة التي بها يغسل عن القروح ويستعمل ايضًا لتحليل السما والبورق والحامض المنصيك والكربوليك

وانما اوردت ترجمة هذه الكلمة مثالاً لتفسيرها في لغتهم بالاختصار كما لا يخفى وجميع الالفاظ الغريبة المستعملة في شرح هذه الكلمة توجد مفسرة في هذا الكتاب فياحبذا لو كان اولو الفضل والعلم يعتنون بتأليف كتاب مختصر يفسر معاني الالفاظ العلمية ويشرح منافع وخواص جميع العناصر ومركباتها والادوية والعقاقير وما اشبه ذلك فان ذلك يسهّل انتشار العلوم والمعارف وقد استبشرنا في هذه الايام بانعقاد المجمع اللغوي وقرأنا مذكرة جلستهِ الاولى والثانية فسررنا غاية السرور من ذلك فعسى ان هذا المجمع يستخرج من كتب اللغة العربية ما نحتاج اليهِ من الالفاظ لمستحدثات المدنية الغربية

عدن محمَّد عبد القادر المكي

ردٌّ على ردّ

حضرة منشئي المُقتطَف الفاضلين

ما كنتُ لأُقدِم على انتقاد مقالة حضرة يوسف افندي شلحت لولا انني توسمت فيهِ محبة العلم ونقد الحقيقة والترفُّع عن الذين يحسبون اقوالهم منزلة لا عيب فيها واحكامهم معصومة عن كل خطاء . ولكن طاش سهمي لانني رأيت حضرة الكاتب من اللفظيين الذين يبنون احكامهم على الفاظ الكلام . فقد فرّق في المسالة الاولى بين قولي " اعتراض مذهب الماديين دون اصلاح اللغة " وقولهِ " تدارك الشوائب " ولو امعن نظرهُ لوجد انني خصصت واطلقتُ كما خصص واطلق على الترتيب فقد قال ما نصهُ " ان الصعوبات التي تحول دون تدارك الشوائب التي سنذكرها زهيدة جدًّا بالنسبة الى ما يلحق باصلاح اللغة من العوائق اذا صحّ مبدأُ الماديين " واذا حللنا هذه العبارة وجدناها تعني انهُ توجد عوائق تلحق باصلاح اللغة اذا صحّ مبدأُ الماديين وذلك اعظم من الصعوبات التي تحول دون تدارك شوائب اللغة . فاذا كان مبدأُ الماديين عائقًا دون اصلاح اللغة

فهو عائق دون تدارك شوائبها لان "اصلاح اللغة جنس" كما قال "وتدارك الشوائب نوع".
ناهيك عن انهُ قال في الحاشية المشار اليها في السطر السادس منها ما نصهُ "ان مبدأ الماديين يعيق اصلاح اللغة وكان أولى بناء القول انهُ ينقض اركانها" فاثبت ما بنيتُ عليهِ اعتراضي وزاد عليهِ قولهُ ان مبدأ الماديين ينقض اركان اللغة ثم فسَّر ذلك بقولهِ "ان اسماء المعاني التي يقوم بها جانب كبير من الفاظ اللغة تسقط كلها وتفقد مسمياتها اذا كان الانسان لا يعقل الاَّ المحسوس من الاشياء كما هو رأي الماديين" وزاد ذلك شرحًا وتطويلاً في الجزء الماضي ولكنهُ لم يزدنا ايضاحًا في المسألة التي نحن فيها. فهب انهُ ثبت مبدأُ الماديين وشاع الاعتقاد بان كلمة روح ونفس وحياة اسماء لغير مسميات كالغول والعنقاء وزفس ومنرفا فكلمة روح وكلمة نفس وكلمة حياة لا تسقط من اللغة كما لم تسقط كلمة غول وعنقاء وزفس ومنرفا. وهب ان هذه الكلمات سقطت كلها فما علاقة ذلك باصلاح اللغة او بتلافي شوائبها الذي نحن في صددهِ. ولعلَّ الكاتب اقتبس هذا الاعتراض عن غيرهِ ولم ينتبه الى مراد واضعهِ الاصلي فان في مدارس ايطاليا وفي كثير من مدارس اوربا جماعةً من الفلاسفة المدرسيين الذين ادركهم الهرَم وتمكَّنت منهم ملكة الحرص فكلما سمعوا بمذهب مخالف لما تعلَّموهُ وعلَّموهُ قالوا انهُ ينقض اركان الدين والآداب والسياسة ويخرب المسكونة وقد انهموا بذلك كوبرنكوس ودُلْبك ولَيْل وداروين. اما مذهب كوبرنكوس في الفلك فثبت رغمًا عنهم وكذا مذهب لَيل في قدم الارض ومذهب داروين في النشوء واما مذهب دُلبك واصحابهِ الماديين فلم يثبت على ما ارادوا ولكنَّ بحث علماء الفسيولوجيا والسيكولوجيا صار الآن مبنيًا عليهِ. ولا يبعد ان يثبت بعد ان يُنوَّع. وسواء ثبت او لم يثبت فلا علاقة لهُ باصلاح اللغة ولا بافسادها. ولا انكر ان لهُ تأثيرًا في الاديان والآداب ان ثبت واما تأثيرهُ في اللغة فلا يكون الاَّ من قبيل زيادة كلمة او تغيير مفهوم كلمة ولا يكون ذلك دفعة واحدة بل تدريجًا فتبقى اللغات مجارية للعمران وهذا ليس من الافساد في شيء

اما من جهة التعريب فأرى حضرة الكاتب مضطربًا في معنى ما كتبتهُ وفي معنى ما كتبهُ هو فان الكلمات العلميَّة تقسم الى قسمين اصطلاحيَّة (nomenclature) وغير اصطلاحيَّة فملحقات كبريتيك اصطلاحيَّة عند اهل الكيمياء لا تتغير بتغير اللغات وهكذا مصطلحات علماء النبات والحيوان والمعادن ولا يمكن التصرف فيها بوجه من الوجوه لان اقل تصرُّف يفسد معناها كما ترى في كلمة هيبوسلفات وهيبوسلفيت. وكلمة مكرو بترس ومكرو ينرا ويير ومتر وبارومتر ونحو ذلك مما يعد منهُ ولا يعدَّد ففي هذه المصطلحات العلميَّة

يجب المحافظة على اللفظ الاصلي طابق الاوزان العربيّة او لم يطابقها واما الافعال والاوصاف التي استعملت حديثًا في كتب العلم كمغنط وكَبْرَت وأكسد فلاخلاف في وجوب جريها على قواعد الاشتقاق والتصريف في اللغات التي تستعمل فيها

احد القراء

باب الزراعة

زراعة البرتقال

ليس بين انواع الفاكهة ما هو أطيب طعمًا من البرتقال ولا يفوقه من حيث قيمته التجاريّة سوى العنب اذا عصر خمرًا . ولا يزرع البرتقال بكثرة الّا في الاقاليم الحارة وما يليها من الاقاليم المعتدلة . ويؤكل اكثر ثمرهِ في الاقاليم المعتدلة . واكثر البرتقال الذي يرد الى اوربا كان يرد من الجزائر التي في الاوقيانوس الاتلنتيكي شمالي افريقية ومن سواحل ايطاليا والشام . اما الآن فصار البرتقال يرد الى اوربا واميركا من الاقطار البعيدة لسرعة نقلهِ بالسفن البخاريّة ولانهُ اذا لفَّ بالورق جيدًا واعتُني بوضعهِ في الصناديق امكن السفر بهِ مسافة طويلة جدًا

التربة — ينمو البرتقال في كل تربة بشرط ان لا تكون رمليّة وبشرط ان تكون الارض حسنة الصرف وعميقة التربة . ولكن لا تكثر اثمارهُ الّا في الاراضي الشديدة الخصب . وكلما زاد خصب الارض وكثرة المواد الآليّة فيها زادت اثمار البرتقال وكل طائفة الليمون

الاقليم — البرتقال أقدر على احتمال تقلبات الهواء من بقيّة طائفة الليمون فانهُ يخصب في الاقاليم الحارّة والمتوسطة بين الحرّ والاعتدال ويحتمل برد جنوبي فرنسا وسواحل الشام حتّى الاماكن التي ارتفاعها الفا قدم عن سطح البحر ولكن الاقليم الحار الرطب اكثر مناسبة لهُ من غيرهِ فيجود فيهِ ويكثر ثمرهُ ويكبر كما في القطر المصري وسواحل الشام الواطئة من طرابلس الى يافا . وهو ليس من الاشجار التي تطلب الظل لانهُ شمسي ويطلب الشمس واذا كثر الظلّ عليهِ طالت اغصانهُ ودقت كثيرًا . وجذورهُ تذهب في الارض الى امد بعيد فتكون اشجارهُ ثابتة لا تقتلعها الرياح ولكن الرياح الكثيرة توقع أزهارهُ

والثمارُ الصغيرة فتضرُّ بهِ ولذلك تحاط بساتينهُ بالاشجار الكبيرة في بعض مدن الشام لكي تقيهُ من عصف الرياح. ولو احيطت باسوار عالية لكان ذلك أوفر نفعاً لان الاسوار تقيهِ من عصف الرياح ولا تضرهُ بظلها

الزرع — يزرع البرتقال غالبًا من البزور وكثيرًا ما يطعَّم بشجر النارنج بهِ لان النابت من البزر قلما تكون فيهِ كل خواص الشجر الذي أُخذ البزر منهُ ولكن اهالي جزائر الهند الغربيَّة لا يزرعونهُ الاَّ من البزر وهو لا يخالف امهُ ولعلَّ سبب ذلك انهم يقتصرون على زرع البرتقال في بساتينهم فلا يتلقح من غيرهِ

وتزرع البزور في المنابت او في صناديق معدة لهذه الغاية ويجب ان يزرع بعد نزعهِ من البرتقالة حالاً قبل ان يجف لانهُ يموت اذا طال عليهِ الزمان في الهواء واما اذا بقي في الارض اياماً وسنين لم يمت . وقد يكون في البزرة الواحدة أجنة كثيرة فتنبت منها فروخ بقدرها . ويُزرع البزر صفوفًا بين كل صف وآخر نصف قدم او اكثر وبين كل بزرة واخرى ربع قدم ولا بدَّ من ان يكون تراب المنابت عميقًا محلولاً لان جذر بزر البرتقال طويل . وينقل النبات الى البساتين حينما يصير عمرهُ سنة او سنتين

الغرس — تغرس غروس البرتقال في البساتين بعيدةً بعضها عن بعض من ٢٠ قدماً الى ٢٥ قدماً . فاذا كان البعد ٢٠ قدماً زُرع في الفدان ١٠٨ اغراس واذا كان البعد ٢٥ قدماً زرع في الفدان ٧٠ غرساً . ولا بدَّ من حفظ الجذور كلها وقت نقل الاغراس فاذا كسر الجذر الاصلي وجب ان يقطع بسكين حاد

الخدمة — البرتقال يثمر بدون اقل خدمة ولكن ثمرهُ يكون حينئذٍ قليلاً دميماً ولا يكثر ولا يجود الاَّ بالخدمة . فيجب ان تعزق ارضهُ جيدًا وتستأصل منها كل الحشائش . وينبت من البرتقال جذور كثيرة سطحيَّة فيجب ان لا تعزق الارض عزقًا عميقًا بقرب اصل الاشجار تماماً الاَّ مرةً في السنة وحينئذٍ تقطع هذهِ الجذور بفأس حادَّة واما المسافة المتوسطة بين الاشجار فتعزق جيدًا عزقًا عميقًا

السماد — السماد الجيد يفيد البرتقال اكثر مما يفيد غيرهُ من الاشجار وتظهر فائدتهُ فيهِ حالاً ولاسيما اذا كانت الارض غير جيدة طبعاً . ولا بدَّ من تسميد الاشجار مرةً كل سنة بالزبل او بنحوهِ من السماد النيتروجيني او بسماد ذائب في الماء ولا ضرر من كثرة السماد في الارض

ويمكن ان تزرع الارض بين الاشجار وتحتها مزروعات مختلفة من البقول والخضر

ولاسيما قبلما يكبر شجر البرتقال فان الارض تستفيد من عزق هذه المزروعات وتسميدها

القضب — لابدَّ من قضب الشجرة حين زرعها ثم تقطع الاغصان التي تنبت حول الجذع ويترك طول الجذع خمس اقدام وتحفظ بعض الاغصان المتفرعة منهُ واما الاغصان التي لا يراد حفظها فتقطع من منبتها حتى ينمو قشر الشجرة ويغطي اصل الغصن المقطوع ولا يتركهُ عرضةً للسوس . ولا بدَّ من الاقتصاد في قضب الاغصان فلا يقضب كثيرٌ منها في سنة واحدة . ويحسن دهن الغصن المقطوع بالقطران حال قطعهِ لكي لا يدخلهُ السوس

الغلة — يسعى زارعو البرتقال جهدهم في جعل ثمرهِ ينضج باكرًا او متأخرًا عن الميعاد لكي يباع بثمنٍ غالٍ . ويسهل عليهم ذلك بالاعتناء والقضب والري والتسميد وكلما نجحوا في جعل شجرة منهُ تبكّر في ثمرها او تؤخر طعّموا بها غيرها لكي يطول زمن الثمر ما امكن. ولا بدَّ من الاعتناء التام في قطف الاثمار لكي لا تترضض واذا قطف قليل من العروق مع الثمر كانت اقامتهُ اطول

اعداء البرتقال — اشهر اعداء البرتقال الحشرات القشريَّة وهي تيبّس الاشجار الصغيرة وتضعف الكبيرة وتمنع حملها ويمكن ازالة هذه الحشرات عن الجذع والاغصان بمسحها بمذوّب صابون زيت الحوت الذي اضيف اليهِ قليل من البترولبوم . ونقاعة التبغ مع صابون الحامض الكربوليك تميت هذه الحشرات اذا مسحت بها الاغصان . ويزال العفن عن اشجار البرتقال بذر الجير (الكلس) الناعم عليها

وقد نشرنا في الصفحة ٦٩٦ من المجلد الرابع عشر من المقتطف طريقة لعلاج هذه الحشرات بالحامض الهيدوسيانيك ثم بلغنا ان بعض وجهاء طرابلس الشام ارادوا تجربتها فتعذّر عليهم نشر الخيمة على الشجرة . ونرى انهُ لا بدَّ من الاستعانة برجل ميكانيكي يستنبط خيمة تنشر على الشجرة بسهولة كأن يخيطها مربعة مثلاً ويعلقها باعمدة تقوم على اربعة جوانب الشجرة كالبيت ويسهل بسطها حينئذٍ بلفها الى سقفها وتعليقها ببكر في السقف ثم تشد بحبل فينبسط السقف كلهُ اولاً والجوانب الاربعة تكون معلقة بهِ ومطوية كالمظلات التي تنشر امام الحوانيت ثم ترخى الجوانب فتسقط وتحيط بالشجرة . ويحسن ان تصنع خيمتان واحدة صغيرة للاشجار التي قطر منتشر اغصانها عشر اقدام فاقل وواحدة كبيرة للاشجار التي قطر منتشر اغصانها من ١٠ اقدام الى ١٥ قدماً . وقد ذكرنا هناك قطر ساق الشجرة اقدماً والصواب انهُ عقد

وذكرنا غير مرة ان احد الاميركيين وجد حشرة في استراليا تميت الحشرات القشريَّة

التي تسطو على الليمون فحبذا لو سعت الحكومة في جلبها ونشرها حيث انتشرت ضربة الليمون

غلة الكرْم

ابتاع احد الاميركيين عشرين فدانًا بالف وتسع مئة ريال وزرعها كرومًا وقدّر نفقاتها ودخلها مدة السنوات الاربع الاولى فكانت كما يلي

السنة الاولى

ربا ثمن الارض بمعدل ٨ في المئة	١٥٢،٠٠	ريالاً
تسجيل حجة البيع	٠٠٢،٣٠	"
عزق الارض وحرثها جيدًا	٠٦٢،٥٠	"
ثمن ١٠٥٠٠ دالية	٠٧٨،٧٥	"
اجرة الغارسين	٠٤٨،٥٠	"
ثمن سياج من السلك	٠٣٤،٠٥	"
ثمن اشجار زرعت في المشى	٠٢١،١٥	"
ثمن ماء واجرة فلاحة	١٠٥،٠٠	"
نفقات اخرى	٠٤٩،٩٨	"
والجملة	٥٤٤،١٣	

وبلغت النفقات في السنة الثانية ٣٦٣ ريالاً بين ربا المال واجرة القلع والعزق وثمن الماء . وبلغت في السنة الثالثة ٣٥٨ ريالاً وثلاثة ارباع الريال وبيعت غلة العنب تلك السنة بسبع مئة وستين ريالاً . وفي السنة الرابعة استأجر رجلاً ليعتني بالكرم باجرة ٣٠٠ ريال فبلغت النفقات كلها مع اجرة هذا الرجل ٥٤٤ ريالاً وثلاثة ارباع الريال وباع العنب حينئذٍ وهو على الكروم بالف و٣٨٠ ريالاً فكانت جملة النفقات في السنوات الاربع ١٨٠٩ ريالات وجملة ثمن العنب في سنتين ٢١٤٠ ريالاً فيكون صافي الربح ٣٣١ ريالاً ثم زاد الربح على ذلك كثيرًا فبلغ في السنة الخامسة نحو ١٣٠٠ ريال بعد طرح كل النفقات وصار ثمن الفدان من هذه الارض بعد السنة السادسة اكثر من ٣٠٠ ريال

نقل الاغراس

ينقل زيد عشرة اغراس الى بستانهِ فلا ينمو منها خمسة وسبب ذلك عدم اعتنائهِ بقضب الجذور والاغصان فان الجذور يجب ان تحفظ كلها ان امكن ولكن ذلك ليس

بالامر السهل لانها كثيرًا ما تنكسر او تترضض وقت قلع الغرس فيجب قطع كل جذر انكسر او ترضض ويقطع بمنجل او بسكين حادَّة يبرى بها بريًا من الاسفل لا من الاعلى لانهُ اذا بُري من الاعلى بقي العصار على قطعهِ ومنع اندماله ولا بدَّ من قطع كثير من الاغصان اذا قُطعت الجذور حتَّى اذا قُطِعَت الجذور كلها وجب قطع الاغصان كلها

تربية المواشي

لحضرة المستر وليم لتلود الباشمفتش البيطري بمصلحة الصحة

تداول حضرات اعضاء مجلس شورى القوانين في جلسة اول فبراير الجاري في موضوع ذبح المواشي النافعة للاشغال الزراعيَّة وقد رأوا ان ذبحها يضرُّ في المستقبل بمصلحة القطر المصري الذي هو قطر زراعي وعلى ذلك طلب المجلس من الحكومة منع ذبح المواشي التي من هذا القبيل

وعليهِ صار من الواجب البحث في هذه المسالة بحثًا دقيقًا لاستنتاج حقيقة يعمل بها ويعوَّل عليها . فاول امر يلزم الوقوف عليهِ هو معرفة عدد المواشي التي تذبح وهل يؤثر ذلك العدد تأثيرًا محسوسًا في الاشغال الزراعيَّة ويعقب ذلك تعطيل تلك الاشغال او لا

ولما كانت اللحوم الغذاء العام الذي لا يمكننا الاستغناء عنهُ لزمنا معرفة العدد اللازم ذبحهُ لاستهلاكهِ في الماكولات العموميَّة الآخذة في الازدياد والقدر اللازم للاشغال الزراعيَّة التي يتسع نطاقها على الدوام كما لا يخفى وماذا يكون اذا نضب احد النوعين وما هي الطرق المؤدية الى ازالة هذا الضرر اذا حصل

وعندي ان الدواء الوحيد لذلك هو بيد المزارع الذي ليس من مانعة في تربية مواشيهِ وتكثير عددها حرصًا على الفائدة الزراعيَّة

واذا نظرنا الى ما يستهلك من اللحوم في القطر المصري وجدنا ان أغلبها وارد من الخارج والمواشي التي ترد من الخارج قد تكون في بعض الاحيان حاملة لجراثيم معدية ربما انتشرت في وقت ما واهلكت من مواشي القطر المصري ما يقوم بحاجاتهِ الزراعيَّة وماكولات سكانهِ مدة عشرين سنة

وهنا يلزمنا ملاحظة وجهين الاول صحي والآخر مالي وبهما يمكننا التوصل من اسهل الطرق الى حفظ ثروة القطر فيهِ وعدم احتياجهِ الى جلب شيء من الخارج وحفظ صحة مواشيهِ من العدوى ولا يتأتي ذلك الَّا بانماء المواشي المعدة للذبح وللاشغال الزراعيَّة داخل القطر السعيد

وانني منذ تعينت في حكومة الحضرة الفخيمة الخديوية لم آلُ جهدًا في معارضة دخول الماشية الاجنبية حرصًا على الصحة العمومية وقد ساعدتني الحكومة على ذلك . ولكننا اذا منعنا او قللنا ذبح الماشية داخل القطر ارتفعت اسعار اللحوم الى حدّ باهظ بحيث لا يتأتى للفقير الاستحصال عليها وهذا امر يهم الحكومة تداركه

ولما كان القطر المصري زراعيًا ويسهل عليهِ تربية المواشي اللازمة لغذاء سكانهِ من غير حاجة الى جلبها من الخارج وجب عليهِ ان ينظر الى هذا الامر بعين الاهتمام والاعتبار لزيادة ثروة اهاليهِ وحفظ ماشيتهِ من الضرر ويمكننا ان نتوصل الى ما ذكر بغير ان يحصل ضرر لا للماشية الزراعية ولا للماكولات العمومية ومتى تحصلنا على الغاية المقصودة اكتفينا شر الماشية التي تأتي من الخارج

واذا نظرنا الى العالم المتمدن والى اوربا اجمع وجدنا ان في كل مملكة مجالس زراعية وشركات خصوصية للقيام باحتياجاتها من هذا القبيل فلهذا نرى انهُ من الصواب اتحاد جملة من حضرات اكابر المزارعين وانشاء شركة زراعية بمعاونة الحكومة لتحسين نوع الماشية وتكثير عددها وفي جملة ذلك الاغنام للحصول على الثمرتين الزراعية والغذائية

ومما يساعد الشركة على هذا العمل هو افتتاح معارض في جهات القطر واعطاء جوائز الجنس الذي يستحسن من الابقار كما فعل قومسيون تربية الخيول وينبغي ايضًا ايجاد عدة من الثيران المنتقاة في الجهات المهمة وتخصيصها للتناسل

ويوجد ثلاث درجات للمواشي اللازم تكثير عددها وهي اولاً المواشي اللازمة للاشغال الزراعية . وثانيًا المواشي اللازمة للماكولات العمومية . وثالثًا المواشي اللازمة للالبان

اما المواشي اللازمة للاشغال الزراعية فليس من الضروري استحضار ثيران من الخارج لاجل استنتاجها لان منها في القطر العدد الكافي بخلاف المواشي اللازمة للماكولات العمومية وللالبان فمن الاصوب استحضار اصلها من البلاد الاجنبية للحصول بذلك على مواشٍ سمينة للماكول تخرج كمية وافرة من الالبان ويستحسن من هذه المواشي وارد بلاد انكلترا لانها حائزة للصفات المطلوبة

وربّ قائل يقول ان المواشي التي وردت من انكلترا قد ماتت . ولكن هذا لا يمنع اعادة التجربة واحضار الثيران اللازمة للحصول على الفوائد التي بينتها . ويمكن الشركة ان تستجلب عددًا من الثيران الجيدة وليس من الضروري ان تكون من اعلى جنس . ولكن يجب في هذه الحالة اطلاق الثيران حال حضورها الى القطر على عدد معلوم من الابقار التي تنتجب لهذا

الغرض حتّى اذا نفقت الثيران فيما بعد كان نتاجها موجودًا فيقوم مقامها ولا تخسر الشركة بذلك ادنى خسارة اذ يمكنها تعويض ثمنها بما يعود من الربح بسبب ايجاد هذا النتاج . وبهذه الطريقة تحصل على تكثير النوع اللازم للذبح وللالبان فلا نخشى حصول اي ضرر بسبب ذبح المواشي

وقد يمكن من جهة اخرى ان الثيران الاصليّة المستحضرة من البلاد الاجنبيّة تبقى في قيد الحياة و ينتفع منها جملة سنوات ولا يجب في اي حال من الاحوال استحضار هذه الثيران الّا بعد تمام نموها ببلادها اي ان يكون عمرها من ثلاث سنوات ونصف الى اربع سنوات

ومما يساعد على توسيع نطاق الشركة الزراعيّة المشار اليها ان تتحد مع مدرسة الزراعة مثلاً او مع قومسيون تربية الخيول فيمكنها بذلك اجراء جملة تجارب للوصول الى تحسين المواشي اللازمة للالبان وتسمينها وهذه الاعمال تفيد فائدة عظمى لتلامذة الزراعة في الحال والاستقبال . وعندها يجدر بالشركة ان تنشئ بالاكتتاب جريدة خاصة بها لنشر الطرق التي تعلمها في تربية المواشي و بعض المعلومات الضروريّة في علمي الزراعة والطب البيطري ومقارنة ذلك بالجرائد الزراعيّة التي تنشر في البلاد الاجنبيّة

ولا اقصد بهذه المقالة ان ابين لحضرات مزارعي القطر الكرام الخطة الواجب اتباعها في تربية مواشيهم وانما هذه آراء عنّ لي ابداؤها بناء على التجارب التي جرّبتها في القطر المصري منذ نحوٍ من سبع سنوات

شذور زراعيّة

يبلغ ربحُ بلاد الدانيمرك من الحاصلات الزراعية التي تصدرها من بلادها اكثر من خمسة ملايين من الجنيهات

وجد في فرنسا ان ضربة الفيلكسرا لا تصيب الكروم المزروعة في الاراضي الرملية السبخة . وكانت هذه الاراضي متروكة بلا زرع فزرعت الكروم فيها

انشئت دار في كنياك من اعمال فرنسا لدرس زراعة الكرم وما يصيبه من الآفات وسيكون منها نفع عظيم للزراعة

في بلاد سويسرا معمل لتجميد اللبن يجمّد في السنة لبن سبعة آلاف بقرة وهو اكبر معمل لهذه الغاية وله فرع في انكلترا وآخر في جرمانيا

في اوربا نحو ٢٣ مليون فدان مزروعة كرومًا اكثرها في ايطاليا فان فيها ٨ ملايين

وأكثر من نصف مليون فدان ويتلوها فرنسا فان فيها اربعة ملايين ونحو ٦٠٠ الف فدان واسبانيا ففيها اربعة ملايين فدان والنمسا والمجر وفيها مليون و٦٢٧ الف فدان

باب الهدايا والتقاريظ

الاتباي الشماليّة

Etude sur le Nord-Etbai

لجناب العالم المستر فلوير

يذكر قرّاء المُقتطَف الكرام اننا ذكرنا فيهِ فصولاً مختلفة من قلم جناب المستر فلوير شرح فيها جغرافية البلاد التي جنوبي القطر المصري بين النيل والبحر الاحمر وتاريخها وما ارتآهُ من نزول الفينيقيين فيها قبل وصولهم الى القطر المصري واتجار منلاوس بينهم وتفسير مشكل ورد في اشعار هوميروس. ولما اطلعنا على خطبة الوزير غلادستون في مؤتمر اللغات الشرقيّة التي اثبتناها في الجزء الثاني من المقتطف عقّبنا عليها قائلين "ولو اطلع المستر غلادستون على خطبة المستر فلوير التي ادرجنا معرّبها في المُقتطَف في العام الماضي تحت عنوان حرب تروادة وطريق الفينيقيين لرأى لهم من الفضل اكثر مما نسب اليهم" والظاهر ان المستر فلوير رأى نفس الامر الذي رأيناهُ في حينهِ فارسل صورة من خطبتهِ الى المستر غلادستون فاطلع عليها وكتب اليهِ يشكرهُ على ذلك ويقول ان اكتشافهُ لمدينة باسم صيدون جنوبي القطر المصري من الامور المستحقة الاعتبار تاريخيًّا.

وقد وضع المستر فلوير الآن كتابًا مسهبًا في جغرافية تلك البلاد وآثارها ونباتاتها ومعادنها وجيولوجيتها وتجارة البحر الاحمر ومعادن الذهب وبعض المراقبات الفلكيّة واوضح كل ذلك بالخرائط والصور البديعة واثبت في هذا الكتاب جواب غلادستون له ممثلاً فيهِ خط غلادستون تمامًا . والكتاب يشهد لحضرة مؤلفهِ بسعة الاطلاع والتدقيق في البحث فلهُ من طلاّب المعارف وافر الثناء

قاموس الادارة والقضاء

لما وقع نظرنا على هذا الكتاب الكبير الحجم الكثير الاجزاء في العربيّة والفرنسويّة لم نكد نصدق ان رجلاً واحدًا يستطيع جمعهُ ومراجعة مسوداتهِ في المدة التي جمع فيها ولكن همم

الرجال تقوى على الصعاب ولاسيما اذا اشتغلت بما تمسُّ الحاجة اليهِ فان كل مَن عُني بالمسائل الاداريّة والقضائيّة بل بالكتابة والتأليف والمعاملات على انواعها رأى الحاجة الشديدة الى مراجعة القوانين والاوامر واللوائح والمنشورات مما يكون متفرقًا في كتب شتى او لا يوقف عليهِ الاّ في كتب عزيزة قلما توجد في اوسع المكاتب . فلا غرو اذا نهض بعض ذوي الاقدام الى جمع ما بني بالحاجة من هذا القبيل كما فعل حضرة القانوني الفاضل فيليب افندي جلاد مندوب قلم قضايا الحكومة فانهُ جمع هذا الكتاب من القانون المصري ومجلة الاحكام الشرعيّة وقانون الاحوال الشخصيّة والمعاهدات الدوليّة بين الدولة العليّة ومصر والممالك الاوربيّة والقوانين الاساسيّة العثمانيّة والمصريّة والفرمانات واللوائح والقرارات والمنشورات ورتب كل ذلك على حروف المعجم تسهيلاً للمراجعة فجاء كتابًا نفيسًا في خمسة مجلدات كبيرة باللغة العربيّة وثلاثة مجلدات باللغة الفرنسويّة . وقد بلغنا ان دولتلو رياض باشا اطلع على هذا الكتاب النفيس فأثنى على حضرة المؤلف ثناء طيبًا وامر ان يؤخذ منهُ ثماني عشرة نسخة لنظارة الداخليّة فوق النسخ الكثيرة التي اخذتها بقية نظارات الحكومة فنهنئ حضرة المؤلف بما حازهُ كتابهُ من الحظوة عند الذين يقدرون الاشغال النافعة قدرها ونتمنى ان يوفق الى اتباعهِ بمجلدات أُخرى تتضمن كل ما يجدُّ في الابواب التي يشتمل عليها

الميزان في الاقيسة والاوزان

وضع هذا الكتاب النفيس حضرة العالم العامل صاحب السعادة علي باشا مبارك واثبت فيهِ ان اصل الاقيسة والاوزان كلها مصري وان الاقيسة والاوزان العبرانية والرومانيّة والعربيّة مقتبسة من الاقيسة والاوزان المصريّة القديمة واتى على ذلك بادلة وشواهد اثريّة وتاريخية كما ترى في الفصل الذي نقلناهُ عنهُ في هذا الجزء . ولكن الباحثين في هذا الموضوع من الاوربيين غير متفقين على ان اصل الاقيسة والاوزان مصري ولا على ان طول درجة الارض هو الاصل لها والمرجح عندهم ان اصل الاقيسة والاوزان بابلي او كلداني ومنهُ اشتقت الاقيسة والاوزان المصريّة . والمقياس الاصلي هو القدم والذراع . ووزن الماء الذي يملأُ اناء كل جانب منهُ ذراع هو الوزنة وهي اصل الاوزان . وكان الكلدانيون يستعملون النظام العشري والاثني عشري في اقيستهم واوزانهم وهم الذين قسموا السنة الى اثني عشر شهرًا وكلاًّ من النهار والليل الى اثني عشرة ساعة ومنازل الشمس الى اثني عشر برجًا (انظر خطبة الدكتور وليم هركنس رئيس جمعية وشنطون الفلسفية التي تلاها في ١٠ دسمبر سنة

١٨٨٧) وسواء صحَّ ما قالهُ الدكتور هركنس او سعادة علي باشا مبارك فاصل الافيسة والاوران شرقيٌّ ونودُّ ان نفاخر بهِ لولا ان يقال لنا وما الفخر بالعظم الرميم وانما فخار الذي يبني الفخار بنفسهِ

وحبذا لو اقتدى كل امراء مصر بسعادة المؤلف فيجثوا والفوا وابقوا لهم ذكرًا خالدًا

قاموس طبي انكليزي وعربي

خير الكتب ما كثر استعمالهُ وعمَّ نفعهُ ولاسيما القواميس العلميَّة التي لايستغني عنها مترجم . ولقد أحسن حضرة الصاغقول اغاسي الدكتور خليل خير الله في تأليف هذا الكتاب المفيد فجمع فيهِ كل الكلمات المستعملة في الطب والصيدلة وفروعها باللغة الانكليزيَّة واردفها بما يقابلها باللغة العربيَّة اصطلاحًا او تعريبًا وجمع بين اصطلاح المدارس المصريَّة والعاميَّة فجاء كتابًا نفيسًا جزيل النفع في بابهِ فنثني على حضرة مؤلفهِ ونحث الطلاب على اقتنائهِ

مسائل واجوبتها

فتحنا هذا الباب منذ اوَّل انشاء المقتطف ووعدنا ان نجيب فيهِ مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المقتطف · ويشترط على السائل (١) ان يمضي مسائلهُ باسمهِ والقابهِ ومحل اقامتهِ امضاء واضحًا (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمهِ عند ادراج سؤالهِ فليذكر ذلك لنا ويعين حروفًا تدرج مكان اسمهِ (٣) اذا لم ندرج السؤال بعد شهرين من ارسالهِ الينا فليكرِّرهُ سائلهُ فان لم ندرجهُ بعد شهر آخر نكون قد اهملناهُ لسبب كافٍ

(١) عزبة بشارة . صليب افندي اسطفانوس . هل كان قبل آدم ادمٌ آخر.

ج لا يمكن للعلوم البشريَّة ان تتصل الى حل هذه المسألة وغاية ما وصلت اليهِ ان الانسان قديم على وجه البسيطة وكان منذ اكثر من ستة آلاف سنة على الاقل قادرًا على بناء الاهرام

(٢) ومنهُ . من اقام عمود الصواري في الاسكندريَّة ولايِّ غرض

ج اقامهُ مأمور روماني اسمهُ بمباي تذكارًا للامبراطور ديوكلتيان سنة ٣٠٢ للمسيح

(٣) ومنهُ . لماذا لا تنتقل الجبال بواسطة دوران الارض

ج ان الجبال نتوءات في الارض صغيرة جدًّا بالنسبة الى جرم الارض لان أعلى الجبال لا يبلغ ارتفاعهُ ثلاثين الف قدم وقطر الارض اكثر من اربعين مليون قدم فتكون نسبة أعلى الجبال الى قطر الارض

كنسبة واحد الى ١٢٣٢ اي ان النتوات التي على سطح البرتقالة نسبتها الى البرتقالة اعظم من نسبة الجبال الى الارض . وكذا البحار فان اعمقها يبلغ عمقهُ ٠٩٢٠٥ قدماً اي نحو جزء من ٨٠٠ جزء من قطر الارض . وزد على ذلك ان كل ما في الارض مجذوب نحو مركزها بقوة الجاذبيَّة العامة فلا ننتقل من اماكنها كما لا تنتقل النتوات على سطح البرتقالة بادارتها

(٤) ومنهُ . عندنا بئر ماؤُها عذب في الشتاء وملح في الصيف فما تعليل ذلك

ج الظاهر ان الطبقات السفلى من الارض مالحة فاذا انخفض النيل في الربيع صار الماء النابع في البئر ملحاً لمروره في الطبقة المالحة ويبقى كذلك كل فصل الصيف فاذا اتى الخريف وارتفع النيل بلغ ماء الفيضان هذه البئر فينبع فيها من الطبقات العليا التي فوق الطبقة المالحة فيبقى ماؤُها عذباً في فصل الشتاء

(٥) ومنهُ . هل في السماء خلائق كالانسان

ج نظنكم تريدون بالسماء الشمس والقمر والكواكب السيَّارة وغير السيارة . اما الشمس فلا يعيش فيها خلائق كالانسان لشدة حرها ولا تعيش هذه الخلائق في القمر لانهُ خالٍ من الهواء على القول الارجح ولا في السيارات لانها تكاد تكون مائعة من شدة حرها . الاَّ الزهرة والمريخ فانهما يقربان من أرضنا فيحتمل وجود مخلوقات فيهما كالانسان . واما النجوم التي ليست من النظام الشمسي وهي المعروفة بالثوابت فلا نعلم من امرها ما يبيح لنا الحكم في هذه المسالة سلباً او ايجاباً من باب علمي ولكن يبعد عن العقل ان يخلق الله اجراماً لا تعد ولا تحصى وكلٌّ منها اكبر من الارض بما لا يقدَّر ثم يتركها خراباً ويخص مخلوقاتهِ بالكرة الارضيَّة التي هي اصغرها جرماً

(٦) طنطا . محمَّد افندي المكاوي . ان غزل الكتان الوارد من منجستر الى القطر المصري قد زاد ثمنهُ في هذه الايام اكثر من ١٠ في المئة فهل هذه الزيادة من اعتصاب العمال او من عجز في غلة الكتان

ج كان المزروع من الكتان في ارلندا في العام الماضي ٧٠٦٤٣ فداناً وفي العام الذي قبلهُ ٧٤٦٦٥ فداناً فبلغ النقص ٤٠٢٣ فداناً وكان موسمهُ غير جيد في هولندا وارتفع سعر الكتان الوارد من روسيا نحو عشرة في المئة ومثل هذه الاسباب مع غلاء القطن الاميركي رفعت ثمن الكتان

(٧) مصر . احد القراء . اين هي جوهور التي جاءنا سلطانها في هذه الاثناء

ج هي ولاية مستقلة في الطرف الجنوبي من شبه جزيرة ملقا

(٨) الفيوم . اسكندر افندي صعب .

يزعم البعض ان للسود ٣٨ سنّا فقط فهل ذلك صحيح

ج كلّا

(٩) ومنهُ . متى كان مبدأ لعب القمار وهل هو مضر بالمصلحة العامة

ج المقامرة قديمة جدًّا وكانت معروفة عند الرومانيين ولا يبعد انها كانت معروفةً ايضًا عند المصريين القدماء . اما ضررها فلا شبهة فيهِ لان بعض اللاعبين يربح من غيرهِ ربحًا لا يعوّضهُ عنهُ شيئًا فهي كالسرقة واذا أُولع بها الناس ساءت احوالهم والجأوا الى الانتحار او عاشوا بالحرام

(١٠) ومنهُ . ما سبب الطنين في اسلاك التلغراف

ج يظهر لنا ان سببهُ مجاري الهواء وارتجاف الارض فانها تحرّك الاسلاك كما تحرّك القوسُ الاوتارَ فتطنّ اذا بلغت هذه الحركات حدًّا معلومًا . وقد يكون لتعاقب الحر والبرد يدٌ في هذا الطنين

(١١) بغداد . محمّد افندي درويش . اذا طلعت الشمس رأينا القبة التي فوق رؤُوسنا زرقاء صافية والجوّ مضيئًا واذا غابت عنا اظلم الجو وظهرت الكواكب فيها واضاء القمر وما ذلك الّا نتيجة اتجاه القمر والكواكب نحو الشمس واستمداد نورها منها فاذا كان ذلك كذلك فلماذا لا تظهر زرقة السماء ولا يضيء الجو في الليل وكلٌّ منها متجه نحو الشمس

ج ان عيوننا لا تشعر بنور الشمس الّا اذا بلغها هذا النور آتيًا من الشمس توًّا او منعكسًا عن جسم آخر . فلو خلت قبة السماء من القمر والكواكب السيارة وخلا هواء الارض من دقائق الهباء الطائرة فيهِ التي تعكس نور الشمس الينا لكنا نقع في ظلمة حالكة كلما احتجبت الشمس عنا سواء كان احتجابها بالغيوم او بغروبها تحت الافق . اما الآن ففي هواء الارض دقائق كثيرة من الهباء وهي تعكس نور الشمس الى كل الجهات باختلاف سطوحها وهذا هو النور المستطير الذي نراهُ في بيوتنا ولولم تدخلها اشعة نور الشمس واذا احتجبت الشمس بغيمة بقيت اشعتها نافذة في الهواء الذي حول تلك الغيمة ومنعكسة عن دقائق الهباء التي فيهِ وذلك مثل ما لو وضعتَ اصبعك امام سراج فانها لا تزيل نورهُ من الغرفة كلها بل من ظلهِ . واذا غابت الشمس تحت الافق بقي نورها نحو ساعة من الزمان لانهُ ينعكس عن هباء الهواء الينا ثم اذا بعُدت عن الافق اكثر من خمس عشرة درجة لم يعُد نورها المنعكس عن هباء الهواء يصل الينا لان الهواء محدود في سمكهِ اي في بعدهِ عن الارض . ولو كان ممتدًّا الى القمر لبقي مستنيرًا بنور الشمس الليل كلهُ . وبهذا المبدإ (اي دوام نور الشفق مدة معلومة بعد الغروب) حسب ابن الهيثم بُعد الهواء عن الارض وذلك في

نحو سنة ٤٠٠ للهجرة . وسنزيد هذا البحث بسطًا في فرصة أُخرى

(١٣) ومنهُ . طالعتُ مطبوخ المكتبة العموميَّة لسنة ١٨٩٤ المترجم عن مطبوخ الارمن فوجدت فيهِ ان القمر سيخسف مساء الاحد ليلة الثلاثين من شهر رمضان سنة ١٣١٠ فان كان ثمة كسوف او خسوف فلا يكون للقمر بل للشمس كما هو معلوم فكيف ذلك

ج انتم المصيبون والذي يحدث حينئذٍ هو كسوف الشمس الكلي وقد تكلمنا عليهِ في الجزء الماضي

(١٣) الزقازيق . ف . ي . ما هي الروح واين مقرها من الجسم ومن اين جاءت وكيف مصيرها وما البرهان العلمي على وجودها وخلودها

ج تجدون شرحًا مفصلاً اكمل ما طلبتموهُ في الجزء الخامس والسادس من المجلد الثالث عشر من المقتطف في الكلام على النفس وفي المجلد الرابع عشر في الكلام على خلود النفس في الجزء الحادي عشر منهُ . وحتى الآن لم نعلَم ادلة جديدة زيادة عما اثبتناهُ هناك

(١٣) ادفينا . محمد افندي رفعت . قرأْت في كتاب كفاية العوام انهم استنبطوا حديثًا عملاً جراحيًّا لتضييق الفتحة التي يخرج منها المعى (الفتق) فهل هذا العمل الجراحي يحصل منهُ خطر واين يوجد مَن يجري هذا العمل

ج هذا العمل قليل الخطر جدًّا ويمكن اجراؤهُ بسهولة في مستشفى قصر العيني

اخبار واكتشافات واختراعات

كسوف الشمس

ان الكسوف الذي قلنا في الجزء الماضي انهُ يظهر كليًّا في اميركا الجنوبيَّة وغربي افريقية يظهر جزئيًّا في مصر فينكسف جزء صغير من الشمس في السادس عشر من ابريل ويبتدئ الكسوف في القاهرة قبل الغروب بست وخمسين دقيقة ويبلغ اعظمهُ قبل الغروب بثماني دقائق

مادَّة الشمس

ارتأَى الدكتور برستر رأْيًا جديدًا في الشمس ووضع في ذلك كتابًا مسهبًا بيَّن فيهِ ان مادَّة الشمس غازية ومادة الفوتوسفير المحيط بها اكثف من مادتها وهي في اتمّ الهدو والسكينة . والكلف التي تظهر عليها فتحات في الفوتوسفير سببها ان بعض دقائقها تتحد اتحادًا كيماويًّا او بعض مركباتها تنحل

انحلالاً كيماويًّا داخل الفوتوسفير فيتبخر جانب من الفوتوسفير فيظهر كأن كلفة ظهرت على وجه الشمس وتكون حرارة الكلفة مثل حرارة الفوتوسفير

نيزك كبير

أُتي من غربي استراليا بحجر نيزكي طوله اكثر من اربع اقدام وعرضه قدمان وربع وعلوه نحو قدمين ووزنه عشرون قنطارا مصريًّا . واتي منها قبلاً بحجر آخر ثقله ٢٨٣ رطلاً وبحجارة أُخرى اصغر منها وكلها من مكان واحد

قزمتان

قال مكاتب الدايلي نيوز انه رأى فتاتين في نابلي اتي بهما من قلب افريقية حيث موطن القزوم الذين رآهم ستانلي فيها وعمر كلّ من هاتين الفتاتين نحو عشرين سنة ولكن قامتهما كقامة ولد عمرهُ ثماني سنوات ولا يظهر انهما انبه من الغورلاً

استخدام حركة الموج

صنع المستر لندن قاربًا وضع فيهِ جهازًا كزعانف السمك وتركهُ في البحر فسار القارب من نفسهِ تسع مئة متر في خمس وعشرين دقيقة ويظن انهُ يمكن اتقانهُ حتى تبلغ سرعتهُ الفي متر في الساعة بحركة الامواج فقط ولكنهُ لا يحسب لذلك فائدة عمليَّة على الاطلاق ولايظن ان هذا القارب يقاوم حركة العواصف والتيَّارات . فعسى ان لا يغوى احدٌ بهذه الحركة البطيئة ويظن انهُ اكتشف سرًّا غامضًا وقوةً تقوم مقام قوة البخار فيضيع وقتهُ ومالهُ على غير طائل

اكرام العلماء في فرنسا

من الادلة الكثيرة على اكرام رجال العلم في فرنسا ان الحكومة غيَّرت حديثًا اسماء بعض الشوارع في مدينة باريس وسمتها باسماء علمائها المشهورين فسمت شارعًا باسم كاترفاج العالم الطبيعي وشارعًا آخر باسم شارل روبين الطبيب الشهير وشارعًا آخر باسم رنان وهلم جرًّا . ولقد احسنت في ذلك لان عظمة الممالك تقوم بمثل هؤُلاء الرجال

اطلس جديد

اشار الاستاذ بنك ان يصنع اطلس جديد من الخرائط للكرة الارضيَّة ترسم فيهِ البلدان كلها على نسبة واحدة بحيث تكون نسبة مساحتها الى مساحة الارض الحقيقية كنسبة واحد الى مليون وتقسم القارَّات الى ٧٦٩ صفحة في كل صفحة منها ارض طولها خمس درجات فتستغرق الاملاك الانكليزيَّة ٢٢٣ صفحة والروسيَّة ١٩٣ صفحة واملاك الولايات المتحدة الاميركيَّة ٦٥ صفحة واملاك فرنسا ٥٥ صفحة والصين ٤٥ صفحة .

وتكون املاك بلجكا وسويسرا واليونان في صفقة واحدة

جريدة تليفونية

ألف احد الكتاب رواية مثّل فيها الارض بعد مئة عام ومما ذكرهُ فيها ان الناس صاروا ينشئون جرائد تصدر مرة كل ساعة بل كل نصف ساعة تأتيها الاخبار بالتلغراف من اقطار المسكونة فترسلها الى المشتركين في بيوتهم بالتلفون حالاً ولم يخطر له ان ما فرضهُ يتحقق بعد سنة من الزمان فقد قرأنا حديثاً انهم انشأوا جريدة مبتكرةً في بابها في مدينة بودبست عاصمة المجر سموها بالجريدة التلفونيَّة وذلك انهم انشأوا ادارةً يرسلون منها الاخبار بالتلفون الى المشتركين وقد قسموا هذه الادارة الى مكتبين احدها مكتب الانشاء والتحرير وهو يتلقى الرسائل التلغرافيَّة والتلفونيَّة فينشئ فيها المقالات او يكتبها اخباراً مختصرة . والثاني مكتب التلفون وفيهِ عددٌ من اصحاب الاصوات الرخيمة الذين اعتادوا التكلم بالتلفون وتمرَّنت اسماعهم عليهِ فيتلقون المقالات والاخبار من مكتب التحرير في كل ساعة من ساعات النهار وينقلونها بالتلفون الى المشتركين . اما المشتركون فيجلسون في منازلهم وامامهم مائدة من الخشب مربعة الشكل يتصل بها انبوبان طويلان يضعهما المشترك على اذنيهِ وهو جالسٌ على كرسيهِ او نائم في فراشهِ لا يحمل نفسهُ تعباً ولا عناء في استماع ما يلقى اليهِ . وقيمة الاشتراك في هذه الجريدة نحو ثلثة شلنات في الشهر وهي تبحث في اكثر المواضيع التي تبحث فيها الجرائد اليوميَّة وتنقل اخبار آخر ساعة من سياسيَّة وتجاريَّة وغيرها وذلك من الساعة الثامنة صباحاً الى الساعة التاسعة مساء . وقد اقبل الناس عليها اقبالاً عظيماً في عاصمة المجر

المعامل في مصر

حضر اثنان من الانكليز يقصدان انشاء معمل لنسج الانسجة القطنيَّة في القطر المصري وقد تشرفا بمقابلة سمو الخديوي المعظم فاعرب لهما عن سرورهِ من مشروعهما ثم قابلا دولتلو رياض باشا رئيس النظار فلقيا منهُ تعضيداً وتنشيطاً . وقد رفعا عريضة الى نظارة الاشغال العموميَّة يسألانها الترخيص بانشاء ذلك المعمل واتصل بنا انهما اشتريا الارض اللازمة لذلك في بولاق وستصدر شركتهما جانباً كبيراً من الاسهم قيمة السهم عشرون جنيهاً ويخصص نصف هذه السهام بالقطر المصري

المعارض الكبيرة

ذكر المستر دردج في خطبة تلاها على جمعيَّة الفنون البريطانيَّة ان المعرض الاول العام فتح في بلاد الانكليز سنة ١٨٥١ وكان

بناء واحداً طولهُ ١٨٥١ قدماً وعرضهُ ٤٥٠ قدماً ولم يبلغ عدد العارضين بضائعهم فيهِ ١٤ الفاً ولكنهُ ربح ثلاثين الف جنيه . واول معرض عام في اميركا انشئَ سنة ١٨٥٣ وبلغ عدد العارضين فيهِ ٤١٠٠ نفس . واول معرض عام في باريس انشئَ سنة ١٨٥٥ وبلغ عدد العارضين فيهِ ٢٤ الف نفس وزارهُ خمسة ملايين و ١٦٢ الف نفس

والمعرض الثاني العام في لندن انشئَ سنة ١٨٦٢ وكانت ابنيتهُ تغطي ١٧ فداناً وزارهُ ستة ملايين و ٢١٠ آلاف نفس وبلغت خسارتهُ نحو اربع مئة الف جنيه والمعرض العام الثاني في باريس انشئَ سنة ١٨٦٨ وزارهُ عشرة ملايين و ٢٠٠ الف نفس . والمعرض العام الذي انشئَ في فيلادفيا سنة ١٨٧٦ زارهُ تسعة ملايين و ٩١١ الف نفس ثم انشئَ المعرض العام في باريس سنة ١٨٧٨ فزارهُ ستة عشر مليوناً من النفوس ولكنهُ خسر مليوناً وسبع مئة الف جنيه . واما معرض سنة ١٨٨٩ فزارهُ اكثر من ثلاثين مليون نفس والمنتظر ان معرض شيكاغو يكون اكبر منهُ

بالون كبير

يصنع الفرنسو بون بالوناً كبيراً مغزلي الشكل طولهُ مئتان وثلاثون قدماً وقطرهُ الاطول ٦٦ قدماً والمظنون انهُ يسير ضد الرياح ولو كانت سرعتها ٢٨ ميلاً في الساعة

علاج الكوليرا

قال الدكتور هيوب ان التريبر ومفينول يميت باشلس السل حالاً وهو غير سامٍ للبدن ولا سيما اذا استعمل مع البزموث وهو المركب المسمى تريبر ومفينول البزموث فانهُ يبدّل سم الباشلس ويقي غشاء الامعاء المخاطي . ويعطى من خمس غرامات الى سبع غرامات في اليوم وجرعتهُ للبالغ من نصف غرام الى غرام . وقد استعملهُ الدكتور هيوب في الحوادث الثقيلة جدًّا فشفاها ويتلوهُ في الفائدة الكالومل . وقد علمنا من الدكتور غرانت بك انهُ استعمل الكالومل في مصر في كوليرا سنة ١٨٨٣ فافاد جدًّا

رخص البلاتين

البلاتين ويسمى ايضاً بالذهب الابيض اوبالذهب الروسي كان اغلى من الذهب كثيراً ثم زاد المكتشف منهُ فرخص وصار ارخص من الذهب . ومنذ مدة غير طويلة كثر استعمالهُ فغلا ثانية حتى ساوى الذهب ثمناً والآن اكتشفت مناجم أخرى منهُ فرخص ثمنهُ ايضاً لان على ضفتي نهر واحد في جبال اورال ببلاد الروس اربعين منجماً وهو يستخلص تبراً من الرمال وينقى مما يخالطهُ من الذهب والحديد والاسميوم والاريديوم



فهرس الجزء السابع من السنة السابعة عشرة



اصلاح خطاء * ورد في المقالة الاولى اسم الدكتور ليس والصواب لويس

المقتطف

الجزء الثامن من السنة السابعة عشرة

١ مايو (ايار) سنة ١٨٩٣ الموافق ١٤ شوال سنة ١٣١٠

السحر والشعوذة

ابن الرواية بل ابن النجوم وما صاغوهُ من زخرفٍ فيها ومن كذبِ
عجائبًا زعموا الايام مجفلة عنهنّ في صفرِ الاصفارِ او رجبِ
وصيّروا الابرج العليا مرتبةً ما كان منقلبًا او غير منقلبِ
يقضون بالامر عنها وهي غافلةٌ ما دار في فلكٍ منها وفي قُطُبِ
لو بيّنت قطُّ امرًا قبل موقعهِ لم يخفَ ما حلّ بالاوثان والنصُبِ

لم يخطر لنا اننا نضطرُّ الى اعادة الكرة على اهل السحر والشعوذة بعد ان اثبتنا الفصول الطويلة في كشف اسرارهم وهتك استارهم وإبطال مزاعمهم . وسمعنا صدى ندائنا من صاحب اوهام العوام . ومن كل كاتب اديب في مصر والشام . ولكنّ الوهم متسلط على النفوس ولو زكت اعراقًا . والخرق كالحرباء لا يترك الساقَ الاَّ ممسكًا ساقًا . فقد عاد بعض ابناء المغرب الى الارتطام في حمأة الاوهام مدّعين ثبوت السحر والشعوذة على اسلوب جديد الاَّ ان العلماء انتضوا لهم سيف البحث والتنفيد . فتزحزح الزور المؤسس عندهُ لانّ بناء هذا الافك غير مفيد

وقد اتينا في الجزء الماضي من المقتطف كيف ازاح الدكتور هرت الاستار عن اخاديع الدكتور لويس وغيرهِ من علماء الفرنسيس الذين ارادوا ان يثبتوا السحر والطلاسم ليملأوا جيوبهم من النضار ويذيعوا شهرتهم في الامصار . وفيما نحن نكتب تلك السطور التي تزيح ستار الاوهام عن البصائر كان غيرنا يسطّر خزعبلات رجل مدخول يدّعي ان الناس يطيرون في الهواء او يدفنون في الارض اشهرًا فيبقون احياء . وهذا الرجل وامثالهُ

يصدقون قول كل مشعوذ محتال لا لانهم يفضلون الكذب على الصدق بل لخبال اصاب عقولهم وقادهم الى تصديق الاوهام . وبعضهم كسدجوك وولس وستيد من كبار العلماء ومشاهير الكتّاب ولكنّ السخافة تعلق بعقول الفلاسفة كما تعلق بعقول الحمقى . واذا ايف جانب من الدماغ فسدت احكام العقل من جهة ولو بقيت سليمة من بقيّة الجهات

وعند العقلاء ميزان يزنون به المزاعم وهو ميزان الامتحان الذي اشار اليه ابو تمام في قوله "لو يئست قطّ امرًا قبل موقعه" وبهذا الميزان ظهر فساد السحر والتنجيم كما ابنا في فصول كثيرة ولاسيما في الكلام على السحر الحديث في الجزء الماضي . اما الشعوذة فلا داعي للامتحان فيها لان المشعوذين انفسهم لا يدّعون انهم يفعلون شيئًا بقوّة روحيّة او شيطانية بل ان كل ما يفعلونهُ انما يفعلونهُ بخفة ومهارة . وقد شاهدنا منهم في هذه العاصمة اعمالاً يقف عندها الانسان مبهوتًا . واذا كان من السذّج او الذين اصابهم دخَلٌ في عقولهم لم يشك في صحة ما يرى ولو خالف كل نواميس الطبيعة فاننا رأينا فتاةً يغلها المشعوذ في غلالة ويضعها في صندوق ويقفل عليها ويعطي المفتاح لاحد الحضور ثم يربط الصندوق بالحبال طولاً وعرضًا ربطًا متينًا ويعقد الحبل مرارًا عديدة ويذيب عليهِ الشمع الاحمر ويختمهُ بخاتم احد الحضور ثم يفتح الصندوق ثانية بعد هنيهة فتوجد فيهِ فتاة غير الاولى وتأتي الفتاة الاولى من اعلى المشهد والغلالة في يدها . وامثال ذلك كثيرة وبعضها اغرب من خروج الفتاة من الصندوق المقفل كاختفاء القفص بغتةً وظهور فتاة معلقة في الهواء ونحو ذلك مما لا تذكر معهُ خفة حواة الهند والصين ولكن لا داعي للاطالة فيهِ لانهُ معروض في كل مشاهد المشعوذين . ولو سألت المشعوذ الذي يفعل ذلك عن سرّ ما يفعلهُ لاخبرك علانية انهُ يصنع ما يصنعهُ بالخفة والمهارة وباستخدام بعض النواميس الطبيعيّة لا غير ولو دفعت لهُ شيئًا من المال لعلمك طريقتهُ او لكشف لك سرّ كل عمل من اعمالهِ فلم تجد فيهِ شيئًا من السحر والطلاسم

ومن هذا القبيل ما ذكر هرمن المشعوذ الاميركي الشهير قال اتيت الاستانة العلية سنة ١٨٦٤ فدعاني المغفور لهُ السلطان عبد العزيز الى بحضرته ليشاهد بعض اعمالي فشاهدت مع جلالتهِ ساعةً بديعة يفتحها مرة بعد اخرى ويعتني بها اعتناء شديدًا فطلبتُ منهُ ان يريني اياها فلما رأيتها قلتُ لهُ هل تسمح لي جلالتكم ان اطرح هذه الساعة في البحر فتبسم اولاً ثم قطب جبينهُ كأنهُ اغتاظ من هذا السؤَال فقلت لهُ اني اذا لم ارجعها كما اخذتها تمامًا فاسجنوني عندكم مقيدًا بالاغلال كل حياتي . فابرقت اسرّتهُ حالاً واحدق اليّ بنظرهِ لحظة

من الزمان كأنهُ يستطلع ما في ضميري ثم سلمني الساعة فرميتها في ماء البسفور وللحال رأيت رؤُوس كل من في اليخت مطلةً على الماء من السلطان تنسو الى اصغر واحد بين حاشيتهِ. وشعرت حينئذٍ كأن القيود كادت توضع في رجليَّ ولكنني طلبت قصبة وصنارة للصيد وجعلت اطرح الصنارة في الماء وأنزعها منهُ فارغةً والحضور كلهم ينظرون اليَّ مدهوشين ومرتابين في نجاحي بل واثقين ان الساعة مضت كما مضى امس الدابر. ولكن لم تمضِ برهة طويلة حتَّى اصطدت سمكة صغيرة فاخرجتها من الماء ووضعتها على ظهر اليخت واخرجت سكينًا من جيبي شققت بها بطنها واخرجت الساعة منهُ سليمة كما استلمتها فضحك جلالتهُ من ذلك متعجبًا واغرب كل من حضر في الضحك . وعملتُ اعمالاً اخرى من هذا القبيل

وسنة ١٨٨٥ اتيت مدينة مدريد عاصمة اسبانيا ولعبتُ في مشهد ساسلاً بحضور الملك الفنصو الثاني عشر فسرَّ بما رآهُ مني ودعاني الى قصرهِ فلعبتُ امامهُ بعض الالعاب التي زادت سرورهُ وطلب ان يساعدني في شيءٍ من الالعاب فاتفقت معهُ على ان اطلب واحدًا من الحضور في المشهد ليكتب شيئًا فيابي هو الطلب و يصعد اليَّ و يكتبهُ لي وكان معي رجل زنجي فعلمتهُ زوجتي ان يخاطبهُ كما تخاطَب الملوك اذا سأَلهُ عن شيء . ولما اتينا الى المشهد وطلبتُ ان يأتيني احد الحضور و يكتب شيئًا صعد الملك بنفسهِ اليَّ فلم يعرفهُ الزنجي بل جعل يخاطبهُ كاحد الناس فسرَّ بذلك وقال لي ضاحكًا اكذا تعاملونَ حلفاءكم ولو كانوا ملوكًا فلما رأيتُ انهُ طاب نفسًا قلتُ لابدَّ من ان احتال عليهِ حيلةً لا ينتظرها فاعطيتهُ ورقةً سوداء وطلبت منهُ ان يمضيها بامضائهِ فأمضاها فدارت الورقة على الحضور ولم يرَ احدٌ فيها شيئًا لانها كانت سوداء من اصلها ثم اخذتها منهم ووضعتها امامي واخذت اعزم عليها واتمتم واستدعي الارواح فاستحالت الورقة السوداء الى ورقة بيضاء مكتوبة من أعلاها الى اسفلها وفي اسفلها امضاء الملك بخطهِ فتناولها وقرأها واذا هي امر شريف منهُ بتعييني مشعوذًا لهُ فقال انني لا انكر امضائي على هذا الامر الذي يعين اسكندر هرمن مشعوذًا لملك اسبانيا

ودخلتُ مرةً بلاد الجزائر واوغلتُ فيها فقبض عليَّ بعض العرب الخارجين على الحكومة وربطوني الى جذع شجرة وقصدوا قتلي رميًا بالرصاص وكان بينهم واحد يفهم قليلاً من اللغة الفرنسويَّة فقلتُ لهُ ان حياتي مسحورة ولا يمكن لرصاص بنادقكم ان يخرق جسمي وجعلت اضحك مقهقهًا حتَّى اذهلتهم ولحسن الحظ كان معي شيءٌ من الرصاص فابعدوا عني قليلاً وجعلوا يتشاورون في امري ثم وقف اربعة منهم امامي وسدَّدوا بنادقهم نحوي واطلق

الاول بندقيته فاغربتُ في الضحك واخرجت رصاصةً من فمي وطرحتها امامهم فاطلق الثلاثة الباقون بنادقهم عليَّ فكنت اخرج الرصاص من فمي واطرحهُ امامهم ولما رأوا مني ذلك قالوا اني وليٌّ من اولياء الله وفكوا وثاقي واكرموني اكراماً عظيماً يقرب من العبادة وسقوني لبناً واطعموني تمراً وساروا بي الى قرب مدينة من مدن الجزائر واهدوا اليَّ بندقيةً من احسن بنادقهم ولم تزل عندي حتَّى الآن . انتهى بتصرف

هذا ولم يدَّعِ هرمن انهُ فعل شيئاً من ذلك بقوة خارقة بل قال ان كل ما يفعلهُ انما يفعلهُ بخفة اليد لا غير وهو لم يفصِّل كيفيَّة هذه الاعمال ولكن يظهر باوَّل نظر ان الساعة لم يطرحها في البحر بل اخفاها في كمهِ وطرح شيئاً آخر في الماء ثم لما شقَّ السمكة اخرج الساعة من كمهِ بخفة فائقة فظهر كانهُ اخرجها من جوف السمكة والورقة السوداء التي امضاها الملك كان الامر المكتوب موضوعاً تحتها فاثرت كتابة امضائهِ فيها لان عليها ورقة من ورق الرسم . وعدم اصابتهِ بالرصاصة لا يخطر لنا ما هو سرهُ ولكنهُ ذكر ان الرصاص كان معهُ اتفاقاً

وقال في مكان آخر اتيت بورصة باريس فلما فرشت ارض ساحتها بالحمر وكان المبلطون يرصفون الساحة بالبلاط فقال لي صديق كان ماشياً بجانبي ألا احتلت حيلةً على هؤلاء الرجال . فمددتُ يدي الى بلاطة واخرجت منها قطعة من النقود الذهبيَّة قيمتها مئة فرنك فنظر اليَّ المبلط وقال "بالنصف" حاسباً اني التقطت لقطةً فقلت في نفسي لا سبيل الى صرفه عن زعمهِ هذا الاَّ باقناعهِ ان ما فعلتهُ انما هو حيلة وذلك بان اخرج نقوداً اخرى من الحجر فمددت يدي ثانيةً واخرجت ريالاً بخمسة فرنكات فقال بالنصف ايضاً . فاحترت في امري وقلتُ لا بدَّ من اقناعهِ بخطائهِ فمددت يدي ثالثة واخرجت قطعة ثالثة قيمتها خمسة سنتيمات وهي من ضرب الملك لويس فيلب . فلم يزد على قولهِ بالنصف واجتمع حولي اكثر من خمس مئة عامل يطالبونني بنصف ما وجدتهُ اي باثنين وخمسين فرنكاً واثنين وخمسين سنتيماً ونصف سنتيم ولم ينصرفوا عني حتَّى دفعت لهم هذا المبلغ الى آخر سنتيم وقلت في نفسي لقد جنت على نفسها براقش ولا يغلب المشعوذ الاَّ الجاهل انتهى

هذا ولو اردنا ان نعدّد اعمال المشعوذين والذين ارعوا عن غيهم من السحرة والمدجلين وكشفوا سرّ ما كانوا يخدعون غيرهم بهِ لطال بنا المقال . وقد يعترَض علينا ان السحر مثبت ديناً فنجيب اننا لا نتعرَّض لما تثبتهُ الاديان او تنفيهِ ولكننا نقول كما قال الامام الزمخشري في كشافهِ ان السحر "لا اثر لهُ في نفسهِ لانهُ ربما احدث الله عندهُ فعلاً من افعالهِ وربما لم يحدث" او كما قلنا في مكان آخر وهو "اننا لم نرَ ولم نسمع ان للبشر علاقة بما هو

خارج الطبيعة الاّ بامر او بسماح منهُ تعالى" (انظر المجلد الثاني من المُقتطَف والصفحة ٣٩) اما سحرة هذا الزمان فلا يدَّعون انهم يفعلون شيئًا بامر او بسماح منهُ تعالى وقد مُحّصت اعمالهم فوجدت مبنيَّة على الغش والخداع كما ابنَّا في اماكن كثيرة . والمشعوذون لا يدَّعون انهم يفعلون شيئًا بقوة الهيَّة او روحيَّة مهما كان نوعها بل يعترفون جهارًا ان ما يفعلونهُ انما يفعلونهُ بخفة ايديهم و باستخدامهم بعض النواميس الطبيعيَّة . ومَن قال منهم غير ذلك لا يلبث ان يظهر كذبهُ . ولكن السذاجة متملكة على بعض العقول فتصدِّق كل شيء مهما كان ظاهر البطلان

مشاهدة في الشلل الاهتزازي

لسعادة الدكتور حسن باشا محمود

قبل ان نشرح هذه المشاهدة نعرِّف هذا المرض العجيب الشكل تعريفًا مختصرًا ليكون القارئ على المام بهِ فنقول

الشلل الاهتزازي مرض نادر الوجود واول مَن شاهدهُ بارِكنْ سُون سنة ١٨١٧ مسيحيَّة ولذا قد سمي بمرض باركن سون

وهو يوصف بحركات اهتزازيَّة في الاطراف وضعف في القوة العضلية وتيبُّس في بعض العضلات وقصر فيها و بطء في انقباضاتها وقد لا تصدر حركاتها الاّ بالقهر والعنف . واسباب هذا المرض ليست واضحة جلية بل غالبها خفي ولم يتضح منها الاّ تأثير البرد وادمان المسكرات والشبق

وقيل ان من اسبابهِ الخوف والفزع والحذار والجروح خصوصًا جروح الاعصاب والوراثة .

وهو يصيب الاشخاص وعمرهم من خمس وثلاثين سنة الى ستين وشفاؤُهُ نادر جدًّا

ومعلوم ان علم الطب والوسائط العلاجية لم تكتشف واسطة سهلة لشفائهِ حتَّى ان بعض الاطباء اعتقد انهُ مما يتعذَّر شفاؤُهُ الاّ ان الله قد هداني الى ما بهِ توصلت الى برء هذا الداء من شخص مريض بهِ كما سيأتي فرغبت في نشر ذلك لعلهُ يكون مبدأً للتوصل الى شفاء هذا المرض العضال فان الله لم يخلق داء الاّ وخلق لهُ دواء وهو الذي بيدهِ الشفاء

المشاهدة

في شهر رمضان سنة ١٣٠٩ ندبت لمعالجة مريض بهذا الداء فوجدتهُ في فراشهِ فسألتهُ

عن حالتهِ وحالة مرضهِ وسوابقهِ فقال انهُ لم يصب بمرض الزمهُ الفراش مدة الاَّ هذا المرض ولم يصب بمرض ذي سوء قينة وانهُ لا يستعمل من المغيبات سوى بعض المعاجين المنبهة

ثم منذ سنتين تقريبًا شعر بخدر في ذراعهِ اليمنى اولاً واهتزاز في يدهِ اليمنى وامتد الخدر حتَّى وصل الى الطرف السفلي ثم وصل الى الجهة اليسرى فحصل فيها ما حصل في اليمنى من الخدر والارتعاش ثم سرى في الجسم حتَّى كان يتخيل لهُ ان اطرافهُ السفلى وبطنهُ زادت في الحجم والثقل وان فوقهُ ملابس ثقيلة جدًّا ثم امتدَّ هذا الثقل الى اللسان والاذنين فصار في الكلام ثقل وفي الاذنين طنين وحصل ضعف في حركات الامعاء وصعوبة في التغوط مع اجتماع غازات في البطن وامساك مستمر حتَّى كان لا يتغوط الاَّ مرة في كل ثلاثة ايام وبذا أخذت قوة المشي والوقوف في الضعف شيئًا فشيئًا الى ان لزم الفراش وكان الاهتزاز يحصل لهُ احيانًا وهو في فراشهِ من غير اختيار منهُ . وعلمت منهُ انهُ شبق جدًّا مفرط غاية الافراط

الحالة الراهنة

بالكشف على هذا المريض وجد انهُ في الاصل ذو بنية قويَّة معتدل القامة عصبي المزاج اكثر من ان يكون دمويهُ يبلغ عمرهُ احدى وخمسين سنة تقريبًا وبالبحث على اطرافهِ وجد في عضلاتها تيبّس وفي اصابع اليدين انقباض وفي القامة انحناء الى الامام وكذا في الرأس حتَّى ان الذقن صارت قريبة من الصدر ويوجد في بعض الاحيان ارتعاش غير ارادي في الاطراف العليا والسفلى وكذا في الرأس وثقل في اللسان وهذا الارتعاش يحصل بدون سبب وقد يحصل بفعل اي حركة او تنبيه في الجسم او احد الاطراف في حالة ما يكون المريض في فراشهِ وكذا يحصل الارتعاش ايضًا اذا أُوقف لكن مدتهُ حينئذٍ تكون اقل منها في حالة الاستلقاء

ولكون هذا الاهتزاز مصحوبًا لضعف في العضلات مع تيبس فيها كما ذكرنا آنفًا كان المريض غير قادر احيانًا على الوقوف والمشي وحدهُ بل لابدَّ لهُ من معين في ذلك وكان يحس بثقل في تلك العضلات كانها وارمة كما كان يتخيل لهُ ذلك مع انهُ ليس فيها ادنى ورم . ولا يمكنهُ المشي بسرعة الاَّ مسافة اربعة امتار او خمسة بخطوات قصيرة ولو ساعدهُ عليهِ شخص او شخصان فضلاً عن الانحناء والاندفاع الى الامام وكان نومهُ متقطعًا واحلامهُ كثيرة وقابليتهُ للاكل قليلة واما الحركة الحمية فلم توجد عندهُ لا في الجسم ولا في الاجزاء المصابة بل كان النبض والحرارة معتادين غاية الاَّ ان التنفس كان يتعبهُ في بعض الاحيان وبالبحث

علمنا ان التنبه الكهربائي والاحساس موجودان ولم يحصل في لون الجلد تغير كما زعم بعضهم

فمن هذا كلهِ تبين لنا ان هذا المريض مصاب بشلل اهتزازي سببهُ الشبق فاخذنا في علاجهِ

المعالجة

قد عالجتُ هذا المريض مدة ثمانية اشهر حتى شفي والحمد لله وكان العلاج محصورًا في اتخاذ المليِّنات حيث كان الامساك مستمرًّا وفي استعمال المركبات اليودية من الباطن بالكميات المنصوص عليها في فن العلاج مع استعمال الدلكات الجافة والدوائية المناسبة من الظاهر وفي اعطاء المريض الاغذية المناسبة لازمنة المرض مع استعمال الكهربائية المغنطيسية هذا هو اجمال حال المعالجة ولو اردنا ذكر تفصيلاتها لطال بنا المطال بالنسبة الى طول زمن الاعتلال

واما النتيجة فان المرض زال بالتدريج فوقف الارتعاش اولاً ثم تجدّدت القوة العضلية ولانت العضلات حتى تيسر للمريض المشي بدون مساعد غير انهُ كان مصحوبًا ببعض اهتزاز مدة ثلاثة اشهر ثم زال الاهتزاز ورجعت صحتهُ كما كانت في الاصل فقام باشغالهِ وتفرّغ لادارتها بنفسهِ وطلب مني ان اصرح لهُ بالزواج ايضًا لان احدى زوجاتهِ كانت قد توفيت فمنعتهُ عن ذلك بل اكدت عليهِ بان يمتنع عن ذلك مدة حذرًا من عود المرض ثانيةً

وها هو الآن في الصحة وقد مضى عليهِ نحو ثلاثة اشهر وهو كما كان قبل المرض



الامزجة وتأثيرها في الحياة

ترجمت من خطبة لجناب الدكتور غرانت بك بقلم حضرة يوسف افندي بشتلي

المزاج العقلي

وهو النوع الثالث من الامزجة ويتناول المخ والجهاز العصبي وبهِ يبرز العقل فعلهُ بالحواس والانفعالات النفسانية والتفكر والشعور . فالجهاز العصبي يمتد من المخ الى اسفل الجسم داخل السلسلة الفقرية ويتفرع منها الى جميع اطرافهِ بعضهُ للحس وبعضهُ للحركة . اما المخ فينمو الى الاعلى طبقة فوق اخرى حتى يملأ الجمجمة . وذهب علماء التشريح الى ان مخ الانسان في صغرهِ يشبه مخ بعض الحيوانات ثم يرتقي تدريجًا من مخ السمك او الضفدع الى مخ الكلب فالقرد فالانسان . وهذا خارج عن دائرة بحثنا هنا فنتركهُ لاهلهِ واما ما يهمنا نحن معرفتهُ فهو ان المخ يبتدئُ بالنمو في الجهة السفلى من الجمجمة حيث اعضاء الحياة ثم

يكتسي طبقة فوق اخرى الى الجهة العليا حيث تستقرّ الحواس الادبيّة والمدارك العقليّة . وتتألف هذه الطبقات من مادّة عصبيّة تزداد القوة العقليّة بالنسبة الى كثافتها . والمخ مع الجهاز العصبي يشبهان شجرة جذرها المخ وجذعها العمود الفقري واغصانها الاعصاب المتفرعة الى اقصى انحاء الجسم التي تنقل من العقل واليهِ كلما يطرأ على الجسم من التأثيرات

وتتفاوت خواص الجهاز العصبي كما تتفاوت العظام والعضلات والشعر والبشرة في الرقة والكثافة باختلاف الاشخاص . وبتفاوتها هذا تتنوع صفات العقل وقواهُ . فكلما نعمت البشرة وملست ازدادت الاعصاب معها رقة وظهرت قريبة من سطح الجسم فتنشط الحواس وتقوى الحركة وكذلك الشعور العقلي لاشتراك وظائف الجسد بعضها مع بعض وارتباطها معًا

وخواص السائل العصبي مختلفة تتوقف على خواص جهاز الافراز والاقليم ونسق المعيشة وحال الصحة وهذا اشبه شيء بالمركب الكيماوي الذي تنطبع عليهِ الصورة الفوتوغرافيّة فان كان هذا المركب جيدًا ارتسمت عليهِ الصورة باجلى وضوح وان كان ضعيفًا ظهرت عليهِ باهتة ومشوهة فهكذا لو اعترى هذا السائل عاهة فالمخ يفتكر ويعقل الا انهُ لا يتم ظهور افعالهِ للعيان بل يصبح العقل كانهُ مغشّى مكدرًا . وهذه علة ضعف اذهان بعض الفلاسفة في سنيهم الاخيرة اذا عمّروا طويلاً فان ضعف قوام الجسديّة يضعف الجهاز العصبي فيعجزون عن اظهار مداركهم العقليّة وما اكتسبوهُ من الدرس والبحث مدة صباهم

ومن الناس مَن يخسر في كبرهِ من قواه الحيويّة والعصبيّة اكثر مما يمكن تعويضهُ فيهرم سريعًا

ويغلب المزاج العقلي في اصحاب الشعر الناعم الخفيف الفاتح والبشرة الرقيقة الملسة اللينة والعيون الصافية الثاقبة البرّاقة والوجوه الطلقة البشوشة والصدور الصغيرة الضيقة والبطون الخمصانة والاكتاف المحنية والصوت الحاد الصافي والعظام الصغيرة والقامة القصيرة والعضلات النشيطة والاوراك الدقيقة والانوف المروّسة والاسنان الصغيرة السريعة الفساد والصوت الرائق الحاد . وهؤلاء يميلون الى سرعة الحركة ويشعرون بالالم شعورًا شديدًا ويميلون الى الدرس والافتكار والكتابة والتعليم والتكلم وممارسة الفنون الجميلة والى الاشغال العقليّة اكثر من الاشغال اليديّة — فتتغلب عقولهم على اجسادهم وبالتدريب والتهذيب يصبحون ذوي اذهان وقادة واحساس حاد وشعور شديد للفرح والالم وغيرهما من المؤثرات الظاهرة والباطنة

وقد خصّ اصحاب المزاج العقلي بالحرف الدقيقة كالصياغة والهندسة والعلوم والفنون

والكتابة والتعليم والتجارة الى غير ذلك من الاعمال التي تحتاج الى التامل والتروّي . وهم لا يصلحون لمعاطاة الاعمال الشاقة التي يلزمها القوة والتعب الجسدي

وقد اطلقنا اسم العقلي على هذا المزاج لانهُ حيثما تغلّب الجهاز العصبي قويت قوى العقل الاّ انهُ لا يشترط في كل شخص من اصحاب هذا المزاج ان تكون مداركهُ العقلية اسمى من غيره فان كثيرًا ما تحول دونهُ الصعوبات فتمنعهُ عن اكتساب العلوم وتثقيف العقل . ولكن المقدور لكل شخص من اصحاب هذا المزاج ان يبرع في العلوم العقليّة متى ساعدهُ التعليم والتدريب

قلنا سابقًا ان المزاج الحيوي يحيي الانسان فتتولد فيهِ القوى الحيوانية والمزاج الحركي يقويهِ على احتمال المصاعب والمشاق وتتميم الاعمال العظيمة . اما اصحاب المزاج العقلي فيبلغ اسمى المدارك الطبيعية اذ بواسطتهِ يشعر و يميز و يتقدم في علمهِ من الحسن الى الاحسن منهُ . وفيهِ يتسلط المخ على بقية وظائف الجسم و يستخدمها في اجراءاتهِ العقلية . فاذا كان المخ ذا حجم كبير بالنسبة الى الجسم كان الجسم عرضة للضعف والهزال بسبب فعل المخ وتأثيرهِ فيهِ واذا كان المخ صغيرًا بالنسبة اليهِ فالجسم في هذه الحالة ينمو و يزداد لقلة ما يخسرهُ بالاشغال العقلية ولكون صاحبهِ في مأمنٍ من الموت العاجل الذي ينشأ غالبًا عن ضعف الاعصاب واضمحلالها . والاجدر بالانسان ان تتوازن فيهِ هاتان القوتان حتّى يتوازن فعلهما فيصبح صحيح البنية شديد الاعصاب سليم العقل قوي المدارك

و ينقسم المزاج العقلي الى ثلاث وجهات اللغاويّة والحسية والتهذيبية او الفنية

فالوجهة اللغاويّة تجعل الانسان ميّالاً الى التفكر والتامل والدرس واكتساب المعارف والآداب وسماع الخطب والتردد على الاندية العلمية . وتحببهُ في جمع الكتب وتوسيع نطاق المراسلات والمكاتبات . وتؤهلهُ لطلاقة اللسان في الكلام والكتابة والبلاغة في الخطابة والمباحثة واجراء العمليات التجريبية ومعاشرة بني جنسهِ ومبادلة الافكار والبحث في المسائل السياسية

والوجهة الحسية يستدل عليها بتغلّب اعصاب الحركة والشعور المنتشرة في جميع اطراف الجسم والتي تختلف خفة ونشاطًا باختلاف بنية الاشخاص . وهذا الاختلاف يشاهد في الحيوانات ايضًا فبعضها تراهُ سريع الحركة سهل الالفة قابلاً للتعلم وعمل الاعمال المفيدة دون البعض الآخر . وهذه الوجهة تجعل الانسان قادرًا على ادراك كل ما حولهُ . والتمتع بالمسرّات والافعال العقليّة والجسديّة . وتحدو بهِ الى سرعة الخجل والوجل والحب والكراهة

وعدم التثبت بآرائه وشدة التأثر بالمدح والتوبيخ والى الاهتمام بالظواهر الخارجية والانشغاف بالضيافة والمسامرة وملاطفة الغير واجتذابهم نحوهُ وتظهر على صاحبها ملامح النجابة والمباهاة والرقة والحنو واللطف . الّا انهُ لا يتصف بالثبات والاحتمال

والوجهة التهذيبيَّة اسمى هذه الوجهات مقامًا وارفعهنَّ قدرًا وهي تقوى في الاجسام الرشيقة القد المعتدلة القوام ذات الصدور الصغيرة والذقون والاعناق الدقيقة والجبهات العريضة والبشرة الرقيقة الناعمة . ويمتاز اصحابها بكثرة التفكر والتولع في الفنون الجميلة كالشعر والنقش والتصوير والموسيقى وفي مشاركة العواطف والهيام بالخيالات العقليَّة والتصورات الوهميَّة والتمسك بالاعتقادات الدينيَّة . ويكونون في الغالب ذوي حماسة وحمية وتهيج يحبون كل جديد ويميلون الى الوقوف على النظريات والآراء والمشروعات الحديثة والاختراعات المفيدة وغير ذلك من الفنون والمعارف . وهذه الوجهة تحدو بهم الى الهواجس وتسريح الافكار في الاشغال العقليَّة وتصرفهم عن المبالاة بالملاهي العالميَّة وبالاحتياجات الجسديَّة الّا انها تصيرهم عاجزين عن مقاومة المصاعب وشظف العيش

ويلحق بالمزاج العقلي امراض وعوارض خاصة بهِ . وبما ان العقل مرتبط بالجسد ارتباطًا شديدًا فما يؤثر في الواحد يؤثر في الآخر كالحمى الدماغيَّة والجنون والبلاهة وعوارض العمود الشوكي والامراض العصبيَّة بانواعها وعسر الهضم والسل . وكما يصاب الجسم بهذه الامراض فهكذا يقال عن بعض العقول انها مريضة ايضًا فمنها ما يعتريهِ عسر الهضم مثلاً ومنها ما يصاب بالنقرس او بالسل الخ . وكما ان بعض الاجسام يبقى نحيفًا ضعيفًا شبيهًا بهيكل متحرك من العظام مهما افرط صاحبهُ من تناول الطعام والبعض الآخر يسمن مع انهُ يأكل البقول لاغير وبعضها يعتلّ فيهِ جهاز الهضم دوامًا رغمًا عن الوسائط الكثيرة التي يستعملها لاصلاحهِ والبعض يكون سليم البنية فيهضم كل ما يقدم لهُ كأنَّ الطبيعة خصتهُ بمواهبها الخصوصيَّة ومتعتهُ بالصحة الدائميَّة . فهكذا من العقول ما يبقى عقيمًا قليل المعرفة معاكسًا لكل الآراء الحديثة مهما اكثر صاحبهُ من الدرس والمطالعة . مع ان شخصًا آخر قليل الدرس والبحث يستعمل معارفهُ القليلة بما يأتي بالفائدة والنفع العظيم . ومن الناس من يقرأ بكل تأنٍ فيكتسب بقدر ما يطالع ويحفظ ما قرأهُ حرفيًا ومنهم من تكون آراء مؤلف الكتاب الذي يقرأهُ كمفتاح لعقلهِ تفتح امامهُ سلسلة افكار جديدة تجرّ وراءها مباحث يبتكرها واموراً يبتدعها

ومما يؤثر في الامزجة اختلاف الجنسين فالنوع الواحد من المزاج يختلف فيهما كالحركي

مثلاً . فقد يكون فعّالاً في الرجل وغير فعّال في المرأة وعكس ذلك المزاج العقلي وسببهُ زيادة تأثر المرأة ورقة مداركها العقليّة والادبيّة وعدم مقدرتها على تحمل المشاق

ومن المقرر ان كل شخص يكون ذا بنية عاديّة تظهر فيهِ جميع انواع الامزجة معًا بقوات متفاوتة فيتغلب هذا المزاج في زيد ويتسلط ذاك المزاج على عمرو . ولكن لما كان لهذا الاختلاف تأثير مهم في الصحة والحياة والعقل والعمل كما تقدّم معنا كان الاجدر بنا بذل الجهد في جعل هذه الامزجة متساوية القوة فينا حتّى لا يتغلب احدها على الآخر فينفرد بالتسلط المطلق على الجسم . وبموازنتها يسهل علينا التمتع بالصحة المعتدلة والحصول على السعادة والراحة والقدرة على التقدم والنجاح الى غير ذلك من الفوائد العموميّة

والغالب ان مزاج المرأة خليط من المزاج الحيوي والمزاج العقلي وان مزاج الرجل خليط من الحركي والعقلي ولذلك اذا شابه الابن امهُ في البنية يكون قد اكتسب المزاج الحيوي اكثر من المزاج الحركي مع تغلب المزاج العقلي فيهِ

المزاج الحيوي الحركي

اذا تغلب هذان المزاجان معًا في شخص امتاز في ربعة قدهِ وعرض اكتافهِ وارتفاع عظم خديهِ وكبر انفهِ وبروز سحنتهِ وشقرة شعرهِ او اسودادهِ وخشونة طباعهِ وارتباك حركاتهِ الّا انهُ يكون قادرًا على العمل مستعدًا لملاقاة المصاعب وتجشم المشاق قابلاً للتقدم والنجاح في ما يعملهُ يرتاح الى اجراء الاعمال العظيمة ولكنهُ لا يميل بكليتهِ الى الانهماك بالامور العلميّة . وهذا الفريق من الناس يترقى بالمزاولة والاجتهاد ولكن مداركهُ العقليّة تكون في الغالب قاصرة

المزاج الحيوي العقلي

حيثما اشترك هذان المزاجان وتغلبا على المزاج الحركي كان صاحبها غيورًا حارًّا رقيق الحواس شفوقًا سريع التأثر بالمؤثرات الصادرة عنهُ زكيًا نبيهًا . واذا اتصف بالفصاحة كان طلق اللسان شديد الحركات قوي الشعور . ويمتاز بدقة الهيكل وصغر القامة وامتلاء الصدر والحيا وتناسب الاعضاء واحمرار الوجه . ويكون إما شديد السرور والابتهاج واما كئيبًا تعيسًا بحسب احوالهِ . ويرى اشتراك هذين المزاجين في الشعراء نظرًا لفصاحتهم وبلاغتهم وشدة تأثرهم ولين عريكتهم وقدرتهم على اجتذاب الافكار وسحر العقول واقناع الجمهور

المزاج الحركي العقلي

متى تغلّب هذان المزاجان معًا في شخص كان طويل القامة أهيف القد قليل اللحم

بارز العظام كبير الانف حادّ البصر كبير الاسنان طويل الاصابع والاطراف والسحنة . يميل الى التفكر والاحتجاج والاختراع والاقدام على وضع المشروعات الجديدة . واظهار النشاط والحزم والعزم والترأس على الاعمال الكبيرة ومباشرة العمل حتى منتهاهُ

واذا امتزجت جميع الامزجة وتوازنت قوةً كان الشخص قويًّا نشيطًا جسدًا وعقلاً ذا بنية قادرة على تنفيذ ما يأمرها العقل بهِ بدون تكلف او عناء

هذا ولا يعسر على الانسان تهذيب امزجتهِ واصلاحها وتقويتها وتغيير صورها وذلك باستعمال الوسائط القويّة التي تؤثر في الاعمال الخاصة بكل مزاج . لكن لا بدّ لهُ قبل ذلك من اختبار طويل وبحث دقيق حتّى يقف على معرفة تلك الوسائل

ومن البديهي ان العصمة والكمال للخالق وحدهُ فلا نتكامل بعض المزايا الحميدة في شخص الاّ ويضعف فيهِ البعض الآخر . وهذا الامر ليس بقليل الندرة بل مشاهد يوميًّا فكل من انفرد بموهبة خصوصيّة في الجهة الواحدة كان ذا علة ظاهرة في الجهة الاخرى



صناعة التنفس

ستبدي لك الايام ما كنت جاهلاً ويأتيك بالاخبار مَن لم تزوّدِ
ويأتيكَ بالاخبار مَن لم تبعْ لهُ بتاتًا ولم تضرب لهُ وقت موعدِ

وما قالهُ طرفة بن العبد البكري في هذين البيتين العامرين يصدق على ما نحن فيهِ كما صدق على كثير من المكتشفات والمخترعات التي اكتشفها او اخترعها اناس يعدون من المتطفلين على موائدها . فقد قرأنا في هذه الاثناء مقالة صحيّة لقائد من قوّاد الحرب وهو الجنرال درَمن الانكليزي بيّن فيها ما يعدّ من انفع المكتشفات مع ان كل احد كان قادرًا على معرفتهِ واستعمالهِ وهو ان التنفّس السريع يطهّر الدم ويزيل كثيرًا من الآلام والاضطرابات . وايضاحًا لذلك نلخص كلام المكتشف من مقالة نشرها حديثًا في الجزء الاخير من جريدة القرن التاسع عشر الانكليزيّة قال :

ان الانسان يتنفّس عادةً من غير ان يقصد ذلك قصدًا ويُدخِل الى رئتيهِ كل اربع وعشرين ساعة نحو ٤٣٥ قدمًا مكعبةً من الهواء وهو لا يكاد يشعر بذلك . ومعلوم ان هذا الهواء الذي نتنفسهُ ضروري لحياتنا لا نستغني عنهُ بوجه من الوجوه بل هو الزم من الطعام والشراب فان الانسان يستطيع ان يصبر على العطش اياماً وعلى الجوع اسابيع ولكنهُ

لا يستطيع ان يصبر على انقطاع الهواء الاّ دقائق قليلة . وفائدة التنفس انهُ يوصل اكسجين الهواء الى الدم و يطهرهُ . فعلى هذا الاكسجين تتوقف الحياة ولو انقطع من الهواء عشر دقائق فقط لمات كل انسان على وجه البسيطة

وإذا نظرنا الى جرم الهواء الذي يتنفسهُ الانسان عادةً في الدقيقة وجدنا انهُ يعادل ثمانية ليترات . ونحو خمس هذا الهواء اكسجين اي ان الانسان يُدخِل الى رئتَيهِ كل دقيقة نحو لتر وسبعة اعشار اللتر من الاكسجين فاذا قلَّ مقدار الاكسجين بغتةً اضطرَّ ان يسرع تنفسهُ لكي يستعيض عمَّا نقص من الاكسجين . وقد يصيبهُ دوار و يغمى عليهِ من قلة تطهير دمهِ وقد اصاب الكاتب شيء من ذلك فانهُ صعد على جبل في بلاد الهند يعلو عن سطح البحر سبعة آلاف قدم وإقام هناك مدة يسيرة فشعر بدوار واسرع نبضهُ وخفق قلبهُ فبلغ النبض ١٣٢ ضربة في الدقيقة وكاد يختنق فاخذ يفكر في ذلك فخطر لهُ السبب حالاً وهو ان الهواء لطيف هناك في الليتر منهُ من الاكسجين نصف ما في الليتر على سطح البحر ولذلك فما يملأ صدرهُ على هذا الارتفاع لا يكون فيهِ من الاكسجين الاَّ نصف ما يملأ صدرهُ وهو في السهول الموازية لسطح البحر فيضطرُّ قلبهُ ان يزيد خفقانًا لكي يكثر تنفسهُ للهواء وتطهير الدم بهِ . وحينئذٍ لجأ الى الامتحان فجعل يسرع تنفسهُ قصدًا فزال ما اعتراهُ من الدوار ورأى حينئذٍ انهُ اذا تنفس اربعين مرة في الدقيقة قلَّ خفقان قلبهِ وزال ما كان يعتريهِ من التعب والدوار ولم يمضِ عليهِ اسبوع حتَّى اعتاد جسمهُ الاقامة على هذا الارتفاع وصارت سرعة تنفسهِ طبيعيةً وبها صار يستعيض عما في الهواء من الخفة والتخلخل اي عن قلة الاكسجين في ما يملأ صدرهُ من الهواء . وقد صعدنا نحن منذ نيف وعشر سنوات على قنن جبال لبنان حيث الارتفاع عن سطح البحر عشرة آلاف قدم او حوالاها ولم نشعر بدوار ولا بشيءٍ من الاضطراب غير ما يشعر بهِ الانسان اذا صعَّد في الجبال ماشيًا . والظاهر ان سرعة التنفس الناتجة عن التصعيد في الجبال قامت حينئذٍ مقام لطافة الهواء

ولو وقف اكتشاف الجنرال دريسن عند هذا الحد لما كان لهُ كبير فائدة لان الناس قلما يصعدون الى قنن الجبال الشامخة والساكنون هناك اعتادوا التنفس السريع . ولكنهُ استطرد من ذلك الى امر آخر جزيل النفع وهو انهُ كان يصاب احيانًا بالم في فؤادهِ يتردَّد عليهِ ليلاً و يذيقهُ مرَّ العذاب مدَّة ساعة او ساعتين فخطر لهُ حينئذٍ ان هذا الالم قد يكون ناتجًا عن قلة تطهُّر الدم بالاكسجين . وفي اول ليلة اصابهُ هذا الالم بعد ذلك نهض من سريرهِ وجعل يتنفَّس بسرعة اربعين مرةً في الدقيقة فزال الالم حالاً . وصار كلما انتابهُ هذا الالم

بعد ذلك يعالجهُ بهذا العلاج فيزول عنهُ حالاً بل صار اذا احسَّ بقرب حدوثهِ يسرع نفسهُ فلا يصيبهُ شيء منهُ

وقد قيل في كتب الطب ان خفقان القلب يزيد بالسكون ويضعف بالرياضة المعتدلة. والظاهر ان فائدة الرياضة تقوم بزيادة التنفس فعلى مَ يتعب الانسان نفسهُ لكي يزيد تنفسهُ وهو قادر ان يزيد تنفسهُ قدر ما يريد قاعدًا في بيتهِ. إن مَن يتعب جسمهُ لكي يزيد تنفسهُ كمن يحرق بيتهُ لكي يطبخ طعامهُ على نارهِ. وإذا لم يكن من الرياضة فائدة اخرى غير تطهير الدم بزيادة التنفس فهي من قبيل الاسراف لان زيادة التنفس ممكنة لكل واحد وهو جالس في بيتهِ او واقف على سطحهِ وذلك بان يكثر من الشهيق والزفير فيدخل الهواء من انفهِ ويخرجهُ من فمهِ بما يكفي لتطهير دمهِ

وقد طالما اشكل علينا امر الرياضة فكنا نروّض جسمنا تارة يومًا بعد يوم وننقطع عن الرياضة تارةً اخرى اياماً متوالية فلا نرى فرقًا كبيرًا بين الحالين. وعرفنا كثيرين من المشتغلين بالعلم وهم لا يروّضون اجسامهم الاّ نادرًا ومع ذلك عمَّروا عمرًا طويلاً ممتعين بالصحة التامَّة. ولعلَّ سبب ذلك ان جهاز التنفّس كان فيهم كافيًا لتطهير دمهم بدون ان يجهدوهُ بالرياضة

ومعلوم ان كثيرين يشكون من ألم الضرس ويمضون الى الطبيب او الحلاّق الذي يقلع الاضراس فيصلون اليهِ وقد زال ما بهم من الالم فينسبون زوالهُ الى الخوف الاّ ان الجنرال دريسن ينسب زوال الالم الى سرعة التنفس فقد قال ان المشي الى بيت الحلاّق او الطبيب يسرع التنفس فيتطهر الدم من الفساد الذي هو علة لالم الضرس. والعلاقة بين تطهير الدم وزوال الالم غير ظاهرة ولكن الامر يستحق الامتحان وامتحانهُ من اسهل ما يكون فعسى ان يمتحنهُ بعض القراء الكرام ويكتبوا الينا بما تمَّ لهم

وعند الجنرال دريسن ان كل انسان يمكنهُ ان يشفي نفسهُ من الم الضرس والاذن ومن القلق والاضطراب وذلك بان يقف في مكان نقي الهواء ويسرع تنفسهُ بارادتهِ. وإذا صحَّ ذلك رأينا فيهِ تعليلاً لما اطلنا الفكرة فيهِ منذ سنين كثيرة واشكل علينا تعليلهُ وهو اشتداد الم العين والاذن والضرس ليلاً. فقد ظننا ان سبب ذلك ميكروبات تسكن في النهار وتتحرك في الليل اما لتأثير النور فيها او لان حياتها ادوار. ولكننا نرى الآن ان تعليل ذلك بزيادة التنفّس في النهار وقلتهِ في الليل او زيادة نقاوة الهواء نهارًا والكوى مفتوحة وقلة نقاوتهِ ليلاً في غرف النوم المقفلة اقرب الى الصواب

ومعلوم انهُ اذا ازدحم كثيرون في غرفة واحدة فسد هواؤُها بتنفسهم لهُ مرة بعد اخرى. ويزيد فسادهُ فسادًا اذا كان في الغرفة مصابيح كثيرة لانها لا تشتعل الاَّ بحرق الاكسجين الذي في هواء الغرفة ولذلك اذا كثر الازدحام في مكان اصيب بعض مَن فيهِ بالدوار ولا يزول عنهم الاَّ بخروجهم من ذلك المكان وتنفسهم الهواء النقي

ذكر الجنرال دريسن انهُ دعي مرةً الى طعام عند صديق لهُ وكانت غرفة المائدة ضيقة بالمدعوين وفيها مصابيح متقدة فلم يكد يأْكل لونين حتّى عافت نفسهُ الطعام واصيب بدوار وكاد يغمى عليهِ فاعتذر الى مضيفهِ وخرج من الغرفة وهرول الى بيتهِ ماشيًا فزال عنهُ الدوار وعاودتهُ القابليَّة للطعام فأَكل ما حضر في بيتهِ بلهفة شديدة. وبمثل ذلك يفسَّر ما يشعر بهِ الانسان من القابليَّة للطعام اذا كان يتنزه في البراري والجبال فانهُ قد يأْكل اضعاف ما يأْكل في البيت ولا يشكو تعبًا

وذكر ايضًا انهُ اقام في ولوج خمس عشرة سنة وكان مديرًا للمرصد واستاذًا في المدرسة الحربيَّة وكان يواصل الرصد الى الساعة الاولى بعد نصف الليل ثم ينام خمس ساعات فقط ويقوم الى الشغل والتدريس. وانهُ اقام فصل الصيف سنة ١٨٧٧ في وسط بلاد الهند وفصل الشتاء سنة ١٨٧٨ في نوفاسكوتيا حيث البرد تحت درجة الجليد غالبًا ومضى عليهِ ثلاثون سنة وهو يتجشم اشد المشاق ومع ذلك لم يمرض يومًا واحدًا ولم يصب بالزكام ولا بالسعال ولا بالتهاب الحنجرة ولا بشيء من مثل ذلك مع انهُ كان معرضًا لهذه الآفات وهو صغير السن. وقد نسب نجاتهُ منها الى صناعة التنفس الَّتي اعتمد عليها في تطهير دمهِ

وروى ان رجلاً نزل الى منجم عميق جدًّا حيث كثافة الهواء ضاعف كثافتهِ على سطح الارض ثم لما خرج من المنجم شعر كأنَّ تنفسهُ انقطع وبقي مدة غير محتاج الى التنفس كأنَّ الهواء الكثيف الذي تنفسهُ وهو في المنجم طهر دمهُ تطهيرًا زائدًا عن احتياجهِ فاستغنى عن التطهير مدة بعد ذلك . ويقال ان هذا شأن كثيرين من الذين ينزلون الى المناجم العميقة الَّتي يتجدَّد هواؤُها فانهم يخرجون منها غير محتاجين الى التنفس ويبقون كذلك مدة

ومعلوم ان الجسم يتخلص مما يتجمع عليهِ وفيهِ من الفضول بطرق طبيعيَّة فاذا عجزت هذه الطرق عن اخراج كل الفضول منهُ وعنهُ استعان على التخلص منها بالمسهلات والمعرّقات والغسل بالماء. وكذا الدم فانهُ يتخلص مما فيهِ من الفساد بالاكسجين الذين يطهرهُ فاذا قلَّ ورود الاكسجين اليهِ بالتنفس الطبيعي البطيء وجب ان يزاد بالتنفس الصناعي وهو من ايسر ما يكون على الانسان ولا يقتضي شيئًا من النفقة

وجملة القول انهُ يمكن تطهير الدم وازالة كثير من الآلام بواسطة استنشاق الهواء بسرعة . فعسى ان يتحقق كل ذلك نفعًا للعباد



خضوع الجواهر للصناعة

ما آب مَن آب لم يظفر بحاجتهِ ولم يغب طالبٌ بالنجح لم يخبِ

العلماء والصنَّاع خيل رهان يتبارون في اكتشاف الحقائق العلميَّة واستنباط الاساليب الصناعيَّة . وقد حدثتهم النفس باكتشاف اسرار الطبيعة ومجاراتها في تركيب الجواهر والاجسام فاستتبَّ لهم عمل كثير من المواد الجمادية بل من المركبات النباتيَّة والحيوانيَّة فاستعاضوا بالاصباغ الصناعيَّة عن الاصباغ النباتيَّة والحيوانيَّة وبالطيوب الكيماويَّة عن عطور الازهار وارواح الرياحين وصار اكثر ما يرد الينا من بلادهم من النهل والفوَّة وارواح البنفسج والياسمين مركَّبًا في المعامل الكيماويَّة من مستقطرات الفحم الحجري . ولم يقفوا عند هذا الحد بل توخوا تقليد الطبيعة في عمل اثمن الجواهر واندرها كالياقوت والالماس فتكلل سعيهم بالنجاح وظفروا بما حشوا اليهِ مطايا العزم كما سيجيء مفصلاً

عمل الالماس

ذكرنا بين الاخبار العلميَّة في الجزء السادس من المقتطف ان الموسيو مواسان الكيماوي الفرنسوي تمكن من عمل حجارة صغيرة من الالماس وذكرنا الاسلوب الذي جرى عليهِ بما اقتضاهُ المقام من الايجاز . ولما كان هذا الاسلوب بابًا لعمل بقيَّة الجواهر رأينا ان نبسطهُ هنا ونبسط معهُ الاسلوب الذي اتبعهُ المسيو فريمي في عمل الياقوت ونقابل ذلك بما كتبهُ علماء العرب كالتيفاشي وغيرهِ في هذا الشان

قال البرنس كروبتكن الروسي ان المسيو مواسان اعترف بسبق غيرهِ لهُ في هذا المضار وذكر طريقة المستر هني الذي صنع حجارة صغيرة جدًّا من الالماس سنة ١٨٨٠ وطريقة المستر مارسون ولكن الحجارة التي صنعها المسيو مواسان صغيرة جدًّا قد لا يكون منها فائدة صناعية الآن وقد لا يتسنى لهُ عمل حجارة كبيرة الاَّ بعد مدة من الزمان ولكن الاسلوب الذي جرى عليهِ لهُ شأن كبير من باب علمي لانهُ نتيجة مباحث كثيرة تولاَّها العلماء حديثًا بريدون بها عمل كل انواع الحجارة والمركبات المعدنيَّة

وطريقة مواسان هذه مبنيَّة على ان الحديد المحمى الى درجة عالية جدًّا يمتص الفحم

(الكربون) ثم اذا برد ننئة في شكل حبوب متبلورة وذلك انه ملأ اسطوانة صغيرة من الحديد بفحم السكر النقي وسدّها بلولب سدًّا محكمًا ثم وضع نحو نصف رطل من الحديد اللين في بوتقة واذابة في الاتون الكهربائي الذي ترتفع فيهِ الحرارة حالاً الى درجة ٣٠٠٠ بميزان سنتغراد . ولما ذاب غطّس الاسطوانة فيهِ ثم رفع البوتقة وطرحها في ماء بارد الى ان برد الحديد فيها قليلاً وصار في درجة الحمرة فرفعها من الماء وتركها لكي تبرد بالتدريج وقد اراد بذلك ان تبرد القشرة الظاهرة من الحديد اولاً وتتصلّب فتمنع الحديد الذائب داخلها من التمدُّد حينما يبرد فيتبلور تحت الضغط الشديد . ثم اذاب الحديد بعد ما برد بالحامض الهيدروكلوريك وفصلهُ عن قطع الفحم التي لم تذب فاذا هي على ثلاثة انواع نوع اسود وهو بلمباجين ونوع بني وهو ابرٌ مخنية ونوع متبلور بعضهُ الماس اسود وبعضهُ الماس ابيض شفاف وهو الالماس الحقيقي وحجارتهُ تخدش الياقوت وثقلها النوعي مثل ثقل الالماس وتبلورها مثل تبلورهِ وتشتعل في الاكسجين مثلهُ على درجة ١٨٩٠ ولكن جميع حجارة الالماس التي صنعها لا تزن الاَّ جزءا صغيرًا من القمحة

ومعلوم ان الالماس فحم متبلور لا غير فاذا امكننا ان نذيب الفحم ونتركهُ حتَّى يتبلور صار الماسًا . ولكن الاساليب التي استخدمت قبل الآن لاذابة الفحم لم تفِ بالغرض اما هذا الاسلوب فقد وفى بهِ كما يظهر فلم يبقَ الاَّ اتقانهُ حتَّى يتسنَّى اذابة مقدار كبير من الفحم بهِ . وقد لا تمضي سنتان او ثلاث حتَّى نبشّر القراء بان الالماس صار يصنع من الفحم قطعًا كبيرة تغني عن الالماس الطبيعي ولكنَّ اصحاب مناجم الالماس والمتجرون بهِ لا يرضيهم ذلك لانهُ يخسرهم اموالاً طائلة فيستعينون لمقاومتهِ بكل الوسائط الممكنة

وقد تمكَّن العلماء قبل الآن من عمل كثير من الاجسام المتبلورة والجواهر الكريمة ولاسيما الياقوت الذي هو اثمن الجواهر كلها فان حجر الياقوت الحقيقي الذي وزنهُ اكثر من قيراط يساوي القيراط منهُ من عشرين جنيهًا الى مئة جنيه ولكن الحجارة الكبيرة الخالية من الشوائب نادرة جدًّا وقلما تزيد وزنها على ثمانية قراريط الى عشرة . ويقال ان الملك غستافوس الثالث ملك اسوج اهدى الى الامبراطورة كاترينا الروسيَّة ياقوتة قدر بيضة الحمام . وان عرش سلاطين الهند في دلهي كان مرصَّعًا بمئة وثماني يواقيت وزن الكبيرة منها مئتا قيراط ووزن الصغيرة مئة قيراط . وكان عند ملك سيلان (سرنديب) ياقوتة طولها شبر وليس فيها شائبة . وقد ارسلت حكومة برما ياقوتتين الى بلاد الانكليز سنة ١٨٧٥ بيعت احداها بعشرة آلاف جنيه والاخرى بعشرين الف جنيه وكان وزن الاولى ٣٢ قيراطًا وخمس

حبات ووزن الثانية ٢٨ قيراطًا وتسع حبات

وقد حلل الكيماويون الياقوت فوجدوهُ الومينا مبلورة اي انهُ مركب من جوهرين من معدن الالومينيوم وثلاثة جواهر من غاز الاكسجين فلو امكن اذابة الالومينا وتركها حتى تتبلور لصارت ياقوتًا . وقد استتبَّ للمسيو فريمي منذ سنتين ان يصنع حجارة كبيرة من الياقوت و ينظم منها عقدًا ولكنهُ اضطرَّ ان يحمي العناصر التي يتركب الياقوت منها الى الى درجة ٢٧٠٠ و يبقيها على هذه الحرارة مئة ساعة متوالية ولا يخفى ما في ذلك من المشقة والنفقة اما الآن فالاتون الكهربائي الذي استنبطهُ المسيو مواسان ترتفع الحرارة فيهِ الى الدرجة ٥٤٠٠ من درجات فارنهيت فاذا بلغت ٤٠٥٠ فقط ذابت الالومينا فيهِ وتكوَّن الياقوت منها في اقل من ربع ساعة واذا زادت الحرارة على ذلك تصعَّد الياقوت بخارًا ولم يبقَ منهُ شيءٌ . وحجارة الياقوت التي تصنع على هذه الحرارة ليست جميلة كالحجارة التي صنعها فريمي ولكن اتقان صنعها غير متعذر بعد ان اكتُشفت طريقتهُ . ولابدَّ من ان يشيع عمل الياقوت في عصرنا هذا و يهبط ثمنهُ كثيرًا

وذكر التيفاشي الياقوت في كتاب الاحجار وقال انهُ يؤتى بهِ من جزيرة خلف جزيرة سرنديب بجوار يعين فرسخًا والجزيرة نفسها تكون نحوًا من ستين فرسخًا في مثلها وفيها جبل عظيم يقال لهُ جبل الراهون تحدر منهُ الرياح والسيول الياقوت فيلتقط وهو حجر ارض ذلك الموضع وحصاة منقولة من جبل الراهون . ومن خواص الياقوت نفسهِ انهُ يقطع كل الحجارة شبيهًا بقطع الماس لها وليس يقطعهُ غيرهُ وذلك ان تركَّب منهُ قطعة في طرف مثقب حديد ثم يثقب كما يثقب الخشب ومن خواصهِ الثقل فانهُ اثقل الاحجار المساوية لمقدارهِ في العظم ومنها صبرهُ على النار فانهُ لا يتكلَّس كما يتكلَّس غيرهُ من الحجارة المثمنة كالزمرُّد . وقد ذكر ارسطوطاليس في كتابهِ في الحجارة ان الياقوت الاحمر اذا نفخ عليهِ في النار ازداد حسنًا وحمرة واذا كانت فيهِ نكتة شديدة الحمرة ونفخ عليهِ في النار انبسطت في الحجر فسقتهُ من الحمرة وحسنتهُ واذا كان الحجر احمر فذهبت حمرتهُ فليس ياقوتًا بل احد الاشباه

وجاء في كتاب كنز التجار في معرفة الاحجار ما نصهُ ان الياقوت " يعالج بالنار في سرنديب وما قرب منها بأن يأخذوا حصًا من حصباء تلك الارض فيسحق و يجبل بالماء حتى يلزم بعضهُ بعضًا ثم يطلى على الحجر الغشيم حتى لا يكاد يبين منهُ شيءٌ ويغيب فيهِ ثم يوضع على حجر و يجعل حوالهُ حجارة و يلقى عليهِ الحطب الجزل و ينفخ عليهِ و يدمن النفخ والقاء الحطب ابدًا حتى ينظر الى السواد الذي فيهِ قد ذهب ومقدار الوقيد والقاء

الحطب على مقدار السواد يعرفونهُ بالدربة واقل تدبيرهم بمعالجة النار ساعة واحدة زمانيّة واكثرهُ عشرون يومًا بلياليها ثم يخرجونهُ عند تعاهدهم اياهُ وقد ذهب سوادهُ وصار الى لون من الالوان كائنًا ما كان غير السواد لم يعيدوهُ الى النار لان بعد خروجهِ من علاجهِ من النار اولاً لا يزيد لونهُ ولا ينقص . انتهى

فاذا كانت نار القدماء التي تدوم عشرين يومًا بلياليها تلين الياقوت حتى تنتشر النقط التي فيهِ او تزول فيكونون قد استعاضوا بطول المدة عن شدة الحرارة وكادوا يصلون الى اذابة الياقوت وقد ألّف التيفاشي كتابهُ سنة ٦٤٠ للهجرة



حنة بزنت والفلسفة الشرقية

من اغرب ما حدث في هذه السنين الاخيرة ان الغرب الذي أينعت فيهِ مدارس العلم ومعامل الصناعة ونوادي التجارة وتشعّبت فيهِ المذاهب الفلسفيّة حتى صار الشرق يستنير بنبراسهِ ويقتبس من انفاسهِ فتح ابوابهُ حديثًا لفلسفة بعض النسّاك من باطنيّة الهند والصين وكان الناقل لفلسفتهم اليهِ امرأة من نساء الروس خلفتها امرأة من معطلة الانكليز . وقد كنا نظن ان هذه الفلسفة لا يكون لها شأن في اوربا واميركا بل تعمّر سنوات قليلة ثم تضمحل ولاسيما بعد ان بحثت لجنة المباحث النفسيّة في مزاعم دعاتها فوجدتها كاذبةً لكن جاء الامر على غير ما نظن لان العقول لم تزل مولعة بالغريب ولو خالف كل احكام المنقول والمعقول . ولذلك رأينا ان لابدّ من ذكر مبادىء هذه الفلسفة الشرقية المسماة عندهم بالثيوصوفية (اي الحكمة الالهية) وذكر شيء من سيرة المرأة القائمة بنصرتها في اوربا وهي المسز حنة بزنت الكاتبة الشهيرة والخطيبة المفلقة ونبدأ بذكر سيرتها تمهيدًا للكلام على فلسفتها

وُلدت هذه المرأة سنة ١٨٤٧ وابوها من عائلة وود التي منها الوزير اللورد هثرلي وكان ابوها بارعًا في العلوم الرياضيّة وكثير من اللغات القديمة والحديثة وتوفي وعمرها خمس سنوات فعلّقت كل آمالها بامها وهي ارلنديّة الاصل من عائلة قديمة مشهورة بامتداد نسبها الى بعض ملوك فرنسا . وقامت امها على تربيتها عقلاً وجسدًا فدرست الانكليزيّة والفرنسويّة والجرمانيّة واتقنت اللغتين الاخيرتين في فرنسا والمانيا وكانت مولعة بالموسيقى والرياضة وركوب الخيل فتقوّت جسدًا وعقلاً وعكفت على قراءة مشاهير الشعراء والكتّاب وكانت قويّة الاعتقاد شديدة التديّن حتى كادت تنقطع الى الرهبنة لو كان مذهب اهلها

يسمح بذلك . وخطبها احد القسوس فصارت له زوجةً على امل ان تعيش معهُ بالصلاح والتقوى ورُزقت منهُ ابنًا وابنةً . ولما بلغت هذه الابنة الشهر السابع من عمرها اصيبت بالشهقة وكاد يقضي عليها فقامت على تمريضها نهارًا وليلاً بلا انقطاع والظاهر ان السهر اضنى جسمها وزاد في تنبيه عواطفها فجعلت تتذمَّر على الله تعالى لانهُ ابتلى ابنتها بهذا المرض المؤلم وهي لا تعرف خيرًا ولا شرًّا وقالت في نفسها انهُ ليس اله رحمة ومحبة وجعلت تنظر في العقائد الدينيَّة واحدةً واحدةً فيخامرها الشك فيها . ولها في ذلك كلام كثير لم يأتِ كبار المعطلة بافظع منهُ . وقد قالت بعد ذلك ان سبب ضلالها حينئذٍ اعتقادها ان كل ما يجري في هذا الكون هو من الله تعالى خيرًا كان او شرًّا وقالت انها لو علمت ان الله يفعل الخير والشيطان يفعل الشر لنجت من الورطة التي وقعت فيها

ومرضت حينئذٍ مرضًا شديدًا واصيبت بصداع مؤلم . وقد حسب المستر ستيد كاتب سيرتها ان مرضها نتيجة اضطراب افكارها ولو امعن نظرهُ لوجد ان اضطراب افكارها هو نتيجة الضعف الذي اصابها من السهر وانشغال البال . ولما شفيت من مرضها عزمت على مقاومة الافكار الكفريَّة التي خامرت نفسها فجعلت تبحث بحثًا دقيقًا في العقائد الدينيَّة وتطالع اشهر الكتب والشروح فلم تزد الاَّ شكًّا . وزارت اشهر علماء الدين وكاشفتهم بما في نفسها فلم تجد منهم شيئًا يزيل ما خامرها من الشكوك . ولم تكفر بالله تعالى الى ذلك الحين بل كانت تعتقد بوجوده وقدرته ولكنها انكرت كل ما سوى ذلك من عقائد الديانة . فطردها زوجها من بيته بامر الحكومة فخرجت منهُ صفر اليدين ورجعت الى بيت امها وجعلت تتعيش بكتابة الكراريس وتمريض المرضى . ومرضت امها حينئذٍ واشرفت على الموت وطلبت رجلاً من خدمة الدين ليراها قبل موتها ويعطيها الاسرار واصرَّت على ان تشركها معها في ذلك فقالت لها يا اماهُ انني لا اعتقد اعتقادك ولا ارى رجلاً من خدمة الدين يسمح بأن اشترك معك في الاسرار وانا على ما انا ولا استطيع النفاق فادَّعي اعتقاد ما لا اعتقدهُ . ولما رأت ان امها لا تنصرف عن عزمها قصدت العلاَّمة الديِّن ستنلي وهو من اشهر خدمة الدين وقصَّت عليهِ قصتها فطيَّب قلبها وقال لها حسْبكِ انك تبحثين عن الحق فان هذه هي مسرَّة الله . والديانة ليست امرًا نظريًّا متعلقًا بما تعتقدهُ عقولنا وما لا تعتقدهُ بل هي امر عملي وهي القيام بالواجب نحو الله ونحو الناس . فكل من كان كذلك حقيق بان يشترك معنا في الاسرار المقدسة لان المراد بهذه الاسرار اتحاد القلوب لا تفريقها . ثم قال لها ان الهنا هو اله الحق فكل من يتطلب الحق باخلاص فهو محبوبٌ عندهُ . فعجبت من هذا القول وقالت

له انني استغرب بقاءك في الكنيسة المسيحية وانت على ما انت من التساهل فقال اظنّ انني استطيع ان اكون اكثر نفعاً وانا فيها مني اذا خرجتُ منها . فشكرته على ذلك واشتركت مع امها في تناول الاسرار

ثم توفيت امها وزادت ضيقتها وفاقتها حتى كانت تطوي على الجوع يوماً بعد يوم وبقيت عاكفة على درس كتب الفلسفة حتى صارت من الماديين وهي لا تدري . وتعرّفت حينئذٍ بالمستر برادلو المشهور بانكار وجود الحق سبحانهُ فاستخدمها لكتابة بعض الفصول في جريدة "المصلح الوطني" وعيّن لها راتباً اسبوعيًّا يقوم بنفقاتها . وخطبت خطبة سنة ١٨٧٥ موضوعها اساس الآداب الحقيقي وطُبعت هذه الخطبة وبيع منها سبعون الف نسخة ومن ثمّ اشتهرت في الخطابة وذاع اسمها في الجرائد . وبحثت في المسائل الاجتماعيّة وزيادة السكان وألّفت كتابها المشهور المسمى ثمار الفلسفة ووقعت بسببهِ في مشاكل سياسيّة وحُكم عليها وعلى المستر برادلو بالسجن ستة اشهر وبغرامة ماليّة ولكن محكمة الاستئناف برأتها . وبيع من احد كتبها مئة الف نسخة في اوربا ومئة وعشرة آلاف نسخة في اميركا . وقد شهد المستر سنيد ان ضرر هذا الكتاب مما لا ريب فيهِ ولكنهُ فتح باباً للبحث في مسألة من أهم المسائل وهي مسالة زيادة السكان وتأثيرها في الآداب العموميّة

وعكفت على الكتابة والخطابة وكانت تذيع آراء المعطلة الذين ينكرون وجود الخالق ويتهمون شأن الديانة ولكنها لم تحتقر الفضيلة بل عززتها ونادت بوجوب نصرتها . ولم يمض عليها زمن طويل حتى انضمت الى الاشتراكيين وصارت من اول انصارهم بل من زعمائهم وقالت بوجب إشراك الامة كلها بما في البلاد من الاملاك والاموال وحينئذٍ اختلفت مع المستر برادلو لانهُ كان ضد الاشتراكيين مع انهُ كان اعز اصدقائها

وكانت تنتقد الكتب لجريدة البال مال فقرأت كتاب مدام بلافتسكي[1] المعنون بالتعليم السري وهو في التيوصوفية المشار اليها آنفاً فاعتقدت صحتهُ وانحازت الى هذا المذهب الديني الفلسفي . وسئلت عما دعاها لاعتناقهِ فاجابت انني اعتنقته لانني لم أجد في مذهب الماديين حلاً لهذه المسائل وهي

اولاً افعال الذين ينامون النوم المغنطيسي

(١) هي هيلانة بتروفنا بلافتسكي ولدت في روسيا سنة ١٨٣١ واقامت سنين كثيرة في بلاد الهند تدرس الديانة البوذية وانشأت الجمعية التيوصوفية في نيو يورك سنة ١٨٧٥ ثم رجعت الى بلاد الهند وعادت منها الى بلاد الانكليز وتوفيت سنة ١٨٩١

ثانيًا الوجدان المزدوج والاحلام

ثالثًا تأثير التصورات العقلية بالجسم

رابعًا الفرق بين العالم الداخلي والخارجي

خامسًا الذاكرة ولاسيما ظواهرها وقت المرض

سادسًا تقوية الامراض لبعض المشاعر

سابعًا انتقال الافكار

ثامنًا القريحة والاخلاق وتنوعها في العيال

فهذه المشاكل وامثالها لم اجد لها حلاً الاّ في كتاب " التعليم السري "

وتعرّفت حينئذٍ بمدام بلافتسكي وتلمذت لها واقامت نتعلم منها مبادئ مذهبها ولما توفيت مدام بلافتسكي خلفتها بلا معارض . وكانت مدام بلافتسكي قد ادّعت ان ارواح حكماء المشرق بعثت اليها بالرسائل من السماء فادّعت حنة بزنت مثل هذه الدعوى ايضًا وقالت انهُ اتاها كتاب منهم . ولما طلب منها ان تبرز هذا الكتاب قالت انني لا اريهِ للذين يخالفونني في المعتقد لانهم لا يصدقون (١)

وقد بذلت جهد المستطيع في نشر هذا المذهب الفلسفي في اوربا واميركا وألّفت في العام الماضي كتابًا في الحلول او التجسُّد . والمقالة التالية في الثيوصوفيَّة ملخص اكثرها مما كتبتهُ في هذا الموضوع في الجزء الاخير من انسكلوبيذيا تشمبرس الذي صدر في اوائل هذا العام

الثيوصوفية

الثيوصوفية كلمة مركبة من كلمتين يونانيتين معناها الحكمة الالهيَّة استُعملت منذ الف وسبعمئة سنة للدلالة على معتقد اهل الفلسفة الذين يقولون ان في الانسان جوهرًا روحيًّا من الجوهر الالهي المنبثّ في الكون . وهذا المعتقد كان شائعًا قبل ذلك في بلدان المشرق وجرى على رسوم الاديان الشائعة فيهِ كما جرى معتقد فلاسفة المغرب على رسوم الديانة المسيحيَّة . ويسمى في المشرق بالعلم الروحي (اتماڤديا) والعلم السري (غبتاڤديا) ونحو ذلك من الاسماء ويدّعي اصحابهُ ان جميع الحكماء والمتفرعين مثل مانو وبوذا وكنفوشيوس وفيثاغورس وافلاطون كانوا من دعاتهِ واقتبسوا معارفهم منهُ ولذلك يسمّى بديانة الحكمة ويقولون ان في معتقدهم قواعد فلسفيَّة وعلميَّة ودينيَّة ودعاتهُ منتشرون على وجه

(١) جريدة القرن التاسع عشر نوفمبر سنة ١٨٩١ وجه ٧٦٥

البسيطة والدعاة الذين في بلاد التبت علموا مدام بلافتسكي جميع الحقائق الثيوصوفية وقد بلغ منهم التصوّف مبلغًا عظيمًا جدًّا فقويت طبيعتهم الروحيّة حتّى خضعت لها اجسادهم وعقولهم ولذلك تسلطوا على قوى الطبيعة وصاروا قادرين على عمل العجائب واجتراح المعجزات. واساس معتقدهم انهُ يوجد اله مجرّد واجب الوجود لذاتهِ لا يدرك الانسان كنههُ. وان الحياة والوجدان والكون نفسهُ من مظاهرهِ او تجلياتهِ فانهُ هو ازلي ولكن الكون زائل يبقى مدة ملايين من السنين ثم يزول ويعود الخالق فيخلق كونًا آخر وهلم جرًّا ويصدر الكون منهُ باتحاد الهيولى بالجوهر او النفي بالايجاب لا لان الهيولى والجوهر منفصلان احدهما عن الآخر بل لانهما مفترقان كافتراق القطب الايجابي عن القطب السلبي في المغنطيس مع انهما موجودان في كل ذرّة منهُ. ويتدرج الهيولى والجوهر على سبع صوَر هي مراتب النشوء السبع وكل مرتبة يقل الجوهر فيها ظهورًا عن التي قبلها ويزيد الهيولى الى المرتبة السابعة ثم ينقلب الامر فيقل الهيولى ويزيد الجوهر رويدًا رويدًا حتّى يعود الجسم روحًا مجردًا كما كان اولاً وهذه المراتب السبع موجودة في الانسان وثلاث منها روحيّة وهي الروح والنفس والعقل واربع هيولية وهي العواطف والحياة والجسم الفلكي والجسم الطبيعي. فعند موت الانسان ينفصل الجسم الفلكي عن الجسم الطبيعي وتعود الحياة الى الحياة العامة وتبقى العواطف في الاثير مدة طويلة او قصيرة حسب ما كانت خاضعة للطبيعة العليا ولكنها تزول اخيرًا. واما الثلاث الباقية وهي الروح والنفس والعقل فتكون مدة حياة الانسان في هذه الدنيا متصلة بطبيعتهِ الارضيّة بواسطة العقل وهذا العقل قسمان علوي وسفلي فالعلوي يحاول الصعود الى الاعلى والسفلي مختلط بالعواطف ويطلب الحياة الدنيا. وعند الموت تطلب هذه الثلاث الانفصال عن طبيعة الانسان الدنيا ويعود العقل السفلي الى مصدرهِ وهو العقل العلوي حاملاً معهُ ما تعلمهُ بالاختبار مدة حلول النفس في الجسد. وترتاح هذه الثلاث مع ما اكتسبهُ العقل بالاختبار في حالة من الوجدان مستقلة عن الجسم الطبيعي وعن حدودهِ وعوائقهِ الكثيرة. وتدوم هذه الحالة بحسب درجة الارتقاء التي بلغها الانسان وهو على الارض وتنتهي بعوْد هذا الوجدان الى جسم آخر. فان اهل هذا المذهب يعتقدون بالحلول او التجسد او التقمص ويقولون ان العقل يحاول ترقية الجسم الذي يحل فيهِ والافكار التي يفتكرها هي اشياء حقيقيّة ولكن مادتها لطيفة جدًّا وهي من مادّة الاثير. وان افكار كل حلول تنتهي في جسم فكري هو نتيجة ذلك الحلول او التجسُّد وهذا الجسم الفكري يكون كقالب يُفرَغ فيهِ الجسم المادي الذي تحل النفس فيهِ في التجسُّد التالي.

وعندهم ان الغرائز التي يولد بها الطفل وتظهر في الدماغ والمجموع العصبي هي نتيجة الحالة التي كان فيها وهو في الجسم السابق لهذا الجسم

والنفس التي تطلب الحلول تجذب الى الامّة او العائلة التي تجهزها بما يلزم لها من المواد الطبيعيّة والوسائط العقليّة ولذلك تكون المواد الطبيعيّة مطبوعة بخواص تلك الامة وتلك العائلة جسدًا وعقلاً ولكنها تتركب بحسب الجسم الفكري المشار اليهِ آنفًا . ولذلك ترسخ الملكات العقليّة والادبيّة التي يحصل عليها الانسان مدة حلولهِ في الجسد مرةً او مرارًا وهذا هو سبيل الارتقاء ويعبّر عنهُ عندهم بكلمة كرْما ومعناها باللغة السنسكريتيّة العمل . فكل الافكار الصالحة والطالحة تترك لها اثرًا في الجسم الفكري ثم تظهر في الحياة التالية التي يحياها الانسان ولا مناص لهُ من ذلك ولكنهُ يستطيع ان يزيد هذه الآثار او يزيلها فاذا عمل بمقتضى الاثر الرديء زاد رداءة في الحياة التالية واذا عمل ضدهُ ابطل فعلهُ وازالهُ واذا عمل بمقتضى الاثر الجيد زاد جودة واذا عمل ضدهُ اضعفهُ او ازالهُ . فالحياة التالية تتوقف على الحياة الحاضرة . والناس اخوة ومن مصدر واحد وعليهم ان يعيشوا كذلك لكي يعمهم الخير والنفع . وستزول جميع الفروقات التي بين طوائف الناس على تمادي الازمان . ومن غرض الجمعيّة الثيوصوفيّة اولاً ان تكون مركزًا لاخوة عامة تشمل كل نوع الانسان وثانيًا ان تعضد درس علوم المشرق وادبانهِ وعلومهِ وثالثًا ان تبحث في نواميس الطبيعة التي لم تبسط حتّى الآن بسطًا كافيًا وفي قوى الانسان الطبيعيّة

هذه خلاصة هذا المذهب الفلسفي ويظهر لنا انهُ شبيه ببعض المذاهب الباطنيّة التي انتشرت في المشرق والمغرب من قدم الزمان



موتمر الاطباء العام

سيلتئم موتمر الاطباء العام في مدينة رومية في الرابع والعشرين من شهر سبتمبر المقبل ويكون مقسومًا الى تسعة عشر قسمًا وهم التشريح والفسيولوجيا والباثولوجيا والصيدلة والطب الداخلي وطب الاطفال وامراض العقل وعلاج التشوُّهات والولادة وامراض الحنجرة وامراض الاذن وامراض العين وامراض الانف والجراحة العسكريّة والهيجين والمباني الصحيّة وامراض الجلد والطب الشرعي وعلم المياه والاقاليم . ورئيس هذا المؤتمر الاستاذ باتشلي من رومية

انهار الارض

يقع المطر على الأرض فيتصعَّد بعضهُ بخارًا و يغيض بعضهُ في الارض ويجري البعض على سطحها . اما الصاعد بخارًا فيصير ضبابًا وسحابًا و يعود الى الارض ندًى ومطرًا وثلجًا و بردًا . والذي يغور فيها يلاقي طبقة صخريّة او طفالية تمنع نفوذهُ فيجري عليها الى ان ينبع من مكان آخر . وهذا الماء النابع والماء الجاري على وجه الارض من المطر او من ذوبان الثلج يجري اكثرهُ الى الانهار و يسير فيها الى البحيرات والبحار ولذلك فالمياه التي تجري في كل نهر من الانهار ترد اليها من ماء المطر ومن ماء الثلج والينابيع . فاذا كان النهر صغيرًا قصير المجرى كانهار الشام فاض ماؤُهُ حينما يكثر وقوع المطر في الارض التي على ضفتيهِ واما اذا كان كبيرًا طويل المجرى كنهر النيل لم يتوقّف فيضانهُ على كثرة وقوع المطر في الاراضي التي يفيض عليها بل على كثرة وقوعهِ في بلدانٍ بعيدة عنها حيث مخارجهُ . ولذلك يفيض النيل — اذا امطرت السماء في القطر المصري او لم تمطر بل يفيض حينما يكون القيظ على اشدهِ في هذا القطر لان فيضانهُ يتوقف على امطار الربيع التي تقع في بلاد الحبشة . ويجري مثل ذلك في نهر الكنج في بلاد الهند فان فيضانهُ يبتدئ في شهر ابريل و يتوالى حتّى يغمر ماؤُهُ السهول الفسيحة التي على جانبيهِ و يعلو عليها عشرة امتار فاكثر

وقد يكون فيضان الانهار بطيئًا يزيد يومًا فيومًا الى ان يبلغ اشدّهُ ثم يتناقص رويدًا رويدًا كفيضان النيل وقد يكون سريعًا يزيد بغتة و ينقص بغتة كفيضان بعض الانهار الاوربيّة فان نهر الرون ارتفع ماؤُهُ مرّةً ٣٢ قدمًا دفعة واحدةً في مدينة افنيون بفرنسا ونهر السين ارتفع ماؤُهُ مرةً عشرين قدمًا في يوم واحد .

ولو كانت الانهار متوقفة على الامطار لوجب ان يجري الماء فيها وقت هطول المطر و ينضب في شهور القيظ . وليس الامر كذلك لانها لا تتوقف على المطر وحدهُ بل على الينابيع النابعة من الارض فاذا طال زمن القيظ وغاضت الينابيع قل ماء الانهار ايضًا وقد تجف اذا كانت صغيرة او اذا كان مجراها في بلاد حارّة لا ينابيع فيها

والمطر الذي يقع على الارض في مدار السنة لا يجري كلهُ في انهارها بل يتصعَّد اكثرهُ بخارًا والجاري في الانهار يختلف باختلاف البلدان والفصول فقد يكون تسعة اعشار ماء المطر كلهِ وقد يكون عشرهُ فقط . وقد وُجد بالحساب ان نهر المسسبي وهو اطول الانهار كلها يصب في البحر ربع ماء المطر الذي يهطل على اراضيهِ ونهر السين يصب في البحر ثلث

ماء المطر الذي يهطل على اراضيهِ. وهاك جدولاً ذُكرت فيهِ اسماء الانهار الكبيرة وطولها بالاميال ومساحة اراضيها اي الارض التي ينحدر ماؤُها اليها ومقدار المطر الذي يقع سنوياً على تلك الاراضي مقدَّرًا بالاميال المكعبة ومقدار الماء الذي ينصب منها في البحر مقدَّرًا بالاميال المكعبة ايضًا

اسم النهر	القارة	مساحة اراضيهِ اميالاً مربعة	طولهُ اميالاً	المطر السنوي في اراضيهِ اميالاً مكعبة	الماء الذي يصبهُ بالبحر اميالاً مكعبة
الامازون	اميركا الجنوبية	٢٣٣٠٠٠٠	٣٤٠٠	٢٨٢٤	٥٢٨
الكنغو	افريقية	١٥٤٠٠٠٠	٢٦٠٠	١٣١٣	٤١٩
النيل	افريقية	١٢٩٠٠٠٠	٣٧٠٠	٨٩٣	٠٣٤
المسسبي	اميركا الشمالية	١٢٩٠٠٠٠	٤١٠٠	٦٧٣	١٢٦
لابلاتا	اميركا الجنوبية	٠٩٩٥٠٠٠	٣٣٠٠	٩٠٥	١٨٩
ينغ تزكيان	اسيا	٦٨٩٠٠٠	٣٣٠٠	٤٠٩	١٢٥
الفلغا	اوربا	٥٩٣٠٠٠	٢٣٠٠	١٥٣	٠٤٣
الكنج والبراهابوترا	اسيا	٥٨٨٠٠٠	١٨٠٠	٥٤٩	٠٤٣
سنت لورنس	اميركا الشمالية	٥٦٥٠٠٠	٢٤٠٠	٣٣٩	٠٨٧
هوان هو	اسيا	٣٨٧٠٠٠	٢٥٠٠	١١٨	٠٢٨
السند	«	٣٦٠٠٠٠	١٩٠٠	١٠٤	٠٣٦
الدنيوب	اوربا	٣٢٠٠٠٠	١٧٠٠	١٩٩	٠٦٧

ويظهر من ذلك ان النيل هو الثاني بين هذه الانهار بالنسبة الى طولهِ فلا يفوقهُ طولاً الاَّ نهر المسسبي باميركا الشماليَّة . واذا اعتبرت مخارج النيل من وراء البحيرات الاستوائيَّة كان اطول الانهار كلها. وهو الثالث في مساحة الاراضي التي تصب مياهها فيهِ فلا يفوقهُ في ذلك الاَّ الامازون والكنغو. وهو الرابع في مقدار المطر الذي يقع في هذه الاراضي ولكنهُ الاخير في ما يصل من مائهِ الى البحر لان الجانب الاكبر منهُ يتصعد بخارًا لطول مجرى النهر وجريهِ في الاقليم الحار والجانب الآخر يستعمل لري الاطيان في القطر المصري فلا يكاد يصل منهُ شيء الى البحر الاَّ في اوقات الفيضان

ومجاري الانهار على ثلاثة انواع مجاري الجبال وتجري فيها المياه من الامطار والثلوج والينابيع جريًا سريعًا بانحدارها الشديد وقد تنصبُّ منها انصبابًا كالميازيب . ومجاري الاودية وفيها تجمع المياه وتصير انهرًا تسير متعرّجةً بين الجبال والآكام وتنساب حولها انسياب الافعوان . ومجاري السهول وفيها ينبسط النهر في سهل تكوَّن من رواسبهِ و يسير

في خطّ بعضهُ مستقيم وبعضهُ متموّج ثم ينشق في الغالب الى فرعين او ثلاثة تتفرّع منها فروع كثيرة ويصبّ في البحر بين الكثبان والضحاضح مثال ذلك نهر الكنج في اسيا والدنبوب في اوربا والنيل في افريقية والمسسبي في اميركا

واذا التفتنا الى مجاري السهول وحدها رأيناها تختلف كثيرًا في مقدار انحدارها والغالب ان هذا الانحدار قليل جدًّا في الانهر الكبيرة لا يبلغ قدمين في كل ميل . فانحدار الفلغا من منبعهِ الى مصبهِ نحو ثماني سنتيمترات في الميل . وانحدار النيل بين العاصمة والاسكندرية من ثمانية سنتيمترات الى ١٤ سنتيمترًا في الميل . ولا تصلح الانهر للملاحة اذا زاد تحدُّرها على ٣٥ سنتيمترًا

وسرعة جريان الماء في النهر لا تكون واحدة في كل اجزائهِ لان ارض النهر وجوانبهُ تعيق جريان الماء فتكون سرعتهُ على اشدّها في منتصف الخط العرضي الذي يقطع النهر وعند سطح الماء ولذلك اذا أُقيمت قناطر على النهر فالخطر على القنطرة الوسطى اشد من الخطر على غيرها من بقيَّة القناطر

واذا ضاق مجرى النهر بسبب من الاسباب زادت سرعتهُ بحسب ذلك وكذا اذا صبَّ فيهِ نهر آخر ولم يتسع مجراهُ حيث صبَّ فيهِ ذلك النهر لان مقدار الماء الذي يجري في الجزء الواسع منهُ في ساعة من الزمان يجب ان يجري كلهُ في الجزء الضيق في ساعة ايضًا فلا يتيسر لهُ ذلك الاَّ اذا زادت سرعتهُ

والانهار على انواعها تذيب صخور الارض واتربتها بفعلها الكيماوي وتحمل ما تذيبهُ الى البحر . وقد حسب بعضهم ان نهر الالب يحمل من بلاد بوهيميا من ارض مساحتها عشرون الف ميل مربع نحو من ٦٢٣ مليون كيلوغرام من المواد الذائبة في مائهِ ونحو ٥٤٧ مليون كيلوغرام من المواد المنتشرة في الماء غير ذائبة فيهِ . وجملة ذلك ١١٧٠ مليون كيلوغرام في السنة . وحسب غيرهُ ان انهار بلاد الانكليز (انكلند وويلس) تحمل كل سنة الى البحر ثمانية ملايين و ٣٧٠ الف طن من صخور تلك الارض وان نهر الرين يجرف كل سنة ٩٣ طنًّا من كل ميل مربع من الارض التي ينصب ماؤُها فيهِ ونهر الرون يجرف ٣٢٣ طنًّا من كل ميل مربع ونهر الدنبوب يجرف نحو ٧٣ طنًّا من كل ميل مربع وان انهار الارض كلها تجرف كل سنة مئة طن من كل ميل مربع من الارض . ولكن ذلك قليل جدًّا فلو بقيت انهار بلاد الانكليز مثلاً تجري كما تجري الآن ما امكنها ان تخفض سطح تلك البلاد الاَّ قدمًا واحدةً في نحو ١٣ الف سنة . وانهار الارض كلها لا تخفض سطحها اكثر من قدم واحدة

كل نحو ١٥ الف سنة

ولا يقتصر عمل الانهار على فعلها الكيماوي بل يتناول فعلها الميكانيكي فانها تجرف التراب والرمل والحصى والصخور وقد تحمل الجنادل الكبيرة . وكلما زادت سرعتها زادت قوتها على حمل الاجسام. وقد حسب الاستاذ هبكنس ان قوة الماء على حمل الاجسام تزيد كالقوة السادسة من سرعتهِ اي اذا تضاعفت سرعة نهر صارت قوتهُ ٦٤ ضعفًا واذا صارت سرعتهُ ثلاثة اضعاف صارت قوتهُ ٧٢٩ ضعفًا . واذا صارت سرعتهُ اربعة اضعاف صارت قوتهُ ٤٠٩٦ ضعفًا . فالنهر الذي سرعتهُ نصف قدم في الثانية يحمل ماؤُهُ الرمل الناعم والذي سرعتهُ قدم في الثانية يحمل ماؤُهُ الحصى الصغيرة والذي سرعتهُ قدمان يحمل ماؤُهُ الحصى الكبيرة التي قطر الحصاة منها من سنتمترين الى ثلاثة واذا صارت سرعتهُ ثلاثين او اربعين قدمًا صارت مياههُ تقلع الصخور الكبيرة وتجري بها كانها حبوب الرمال ولو كان طول الصخر منها عدة امتار . ويساعدها على ذلك ان الصخور تخسر نحو نصف ثقلها وهي في الماء كما لا يخفى

الآ ان ما تجرفهُ الانهار لا يتوقف على سرعتها فقط بل على نوع الارض التي تجري فيها فقد تكون صخريّة صلبة تكاد المياهُ لا تحت منها شيئًا وقد تكون طينيّة او رمليّة فتجرف كثيرًا منها حتّى لقد يصير الطمي اكثر من الماء . ذكر لفنستون الرحالة الشهير انهُ رأى انهرًا في افريقية بعض ما يجرى فيها ماء واكثرهُ رمل ولم يكن الماء ظاهرًا بل كان الرمل يتحرّك في مجراها كانهُ ماء ولا يظهر الماء الآ اذا حفر فيهِ فيتجمع في الحفرة . واذا خاض الانسان في هذا الرمل شعر بحبوبهِ تزاحم رجليهِ في جريها . فانظر الفرق بين هذه الانهار القليلة الماء بالنسبة الى ما فيها من الطمي وبين انهار الشام التي يترقرق ماؤُها على الحصباء ايام الصيف اصفى من البلور وانقى من الهواء

وما يستحق الذكر ان الانهار التي تجري من الشمال الى الجنوب كالمسسبي او من الجنوب الى الشمال كالنيل يكون فعل مائها على الضفة اليمنى اشد منهُ على الضفة اليسرى في نصف الكرة الشمالي وعلى الضد من ذلك في نصف الكرة الجنوبي فالنيل يفعل بالضفة الشرقيّة اكثر من فعلهِ بالضفة الغربيّة وسبب ذلك دوران الارض على محورها فانهُ يجعل اجزاءها القريبة من خط الاستواء اسرع من الاجزاء البعيدة في دورانها نحو الشرق . فكأن ماء النيل جارٍ بقوتين احداهما تدفعهُ الى الشمال والاخرى الى الشرق فيميل الى الشرق بعض الميل



الفينيقيون والعمران

العمران بناء فسيح الرحاب قائم على دعائم كثيرة تتناول كل تصوُّرات الانسان وتصديقاته وملابساته . لكنَّ اقوى هذه الدعائم كلها الدين والعلم . والفضل الاكبر في انتشار هاتين الدعامتين وحفظها للقلم اي للكتابة بحروف الهجاء فان كل علم ليس في القرطاس ضاع وكل عقيدة لا تدوَّن في بطون الاوراق تعبث بها اوهام العوام وايدي النسيان . فللقلم الفضل الاول في نشوء العمران واتساع نطاقه وامتداد رواقه

ولم يتصل الانسان الى استعمال القلم دفعةً واحدة بل شرع في ذلك تدريجًا منذ الوف من السنين حينما كان يرسم خطوطًا على قطع العظم والخشب للدلالة على ما في ضميره إما لحفظ ذلك الى المستقبل او لمخاطبة انسان بعيد به . ولم يزل بعض المتوحشين يفعل ذلك الى يومنا هذا فيعمد احدهم الى عصًا و يفرضها فروضًا مختلفة و يبعث بها الى شخص آخر فيفهم هذا مراد الشخص الاول كأنها رسالة مكتوبة بافصح عبارة واوضح اشارة . والظاهر ان الشعوب التي سكنت القطر المصري من قديم الزمان فاقت غيرها في نقش ما تريد حفظه من الاقوال والافعال على الاخشاب والحجارة وكانت في اول امرها ترسم ظلَّ الجسم او شكله للدلالة عليه وتشتق من شكل بعض افعاله علامة للدلالة على ذلك الفعل فتستخدم صورة الانسان للدلالة عليه وكذا صورة الشمس والقمر والجبل والحيَّة والزهرة والمرآة كل صورة منها للدلالة على الذات المصوَّرة . وصورة الانسان راكعًا و باسطًا يديه للدلالة على التوسل والعبادة وصورة يدٍ فيها مصباح للدلالة على الليل وصورة عين مفتوحة للدلالة على الانتباه والعلم وصورة ريشة من ريش النعام للدلالة على العدل والمساواة لان ريش جناح النعامة متساوٍ . ثم انتقلوا من ذلك الى اختصار بعض الصور للدلالة على مقاطع الكلمات وعلى الاصوات المؤلفة منها . وهذا الاسلوب كان متبعًا ايضًا في اشور ومادي وفارس ولم يزل متبعًا في الصين . ولكن سكان مصر لم يقفوا عند هذا الحد بل اختصروا من هذه الصور اشارات للدلالة على حروف الهجاء الا انهم لم يقتصروا عليها في كتاباتهم ولا على صورة واحدة لكل حرف من حروفهم الاثنين والعشرين

ونزل الفينيقيون مصر في ذلك العهد او بعدهُ واختاروا اثنتين وعشرين صورة فقط للدلالة على اثنين وعشرين صوتًا حاسبين ان اصوات النطق يمكن ردها كلها الى هذه الاصوات الاثنين والعشرين واقتصروا على الكتابة بهذه الحروف فقط ولذلك فاسلوب

الكتابة الشائع الآن شرقًا وغربًا هو اسلوب الفينيقيين ولولاهُ ما امكن تسهيل الكتابة وحفظ العلوم والفنون والاخبار والاديان

وقد ادّعى بعض الكتاب ان الفينيقيين اشتقوا صور حروفهم من الكتابة الاشورية او القبرصيّة ولكن المسيو برجه بحث في ذلك بحثًا مدققًا واثبت ما قالهُ شمبوليون ورروج وماسبرو وهو ان الحروف الفينيقيّة مشتقة من الرسوم المصريّة . ومهما يكن من اصل هذه الحروف فلا شبهة في ان الفينيقيين هم اول من استعملها وعلم بقيّة الشعوب استعمالها فانتشرت في اوربا واسيا وقامت مقام جميع الخطوط القديمة في اقطار المسكونة . قال المسيو برجه[1] " ليس اعظم من سير هذه الحروف الهجائيّة لغلبة المسكونة فانها قضت على الممالك قضاء الفاتحين العظام ولكنها جرت في الشرق على ضد سير الشعوب المهاجرة فان الشعوب تسير من الشرق الى الغرب واما حروف الهجاء الفينيقيّة فسارت من الغرب الى الشرق واغارت على قلب اسيا من ثلاث جهات في وقت واحد فالفرع الهندي منها انتشر في بلاد الهند كلها و بلاد التبت والفرع السرياني انتشر في اواسط اسيا والفرع الاوربي او اليوناني الايطالي بلغ بلاد سيبيريا بعد ان انتشر في ممالك اوربا . وكل الابجديات المستعملة الآن في المسكونة مشتقة من ابجديّة الفينيقيين ذات الاثنين والعشرين حرفًا . وليس بين اختراعات الانسان ما يماثل اختراع هذه الحروف "

ومن الغريب ان سكان هذا القطر وسكان وادي الفرات وسهول الهند واكثر الشعوب القديمة كانوا يكتبون كتابة اكثر تعقيدًا واصعب مراسًا من الكتابة الفينيقيّة التي اعتمدوا عليها اخيرًا . والمشهور ان الناس يرتقون من البسيط الى المركّب لا من المركّب الى البسيط . لكن اذا اعتبرنا ان الانسان مولع بالغريب من فطرته وان اهل السيادة سواء كانوا من خدمة الدين او من رجال السياسة كانوا يحاولون ان يبعدوا العامة عن مداركهم في ما يعلمونهُ رأينا سببًا لتمسُّك الاقدمين بالكتابة المعقّدة التي يغمض فهمها و يعسر تعلمها على العامة . ولم يكن الفينيقيون اقل تدينًا من غيرهم ولا كان رؤساؤهم اقل من غيرهم استئثارًا بالرئاسة والسؤدد ولكنهم كانوا اهل تجارة والتجار يفتشون عن الربح و يسهلون طرق المعاملات ولا يهتمون بسيادة ولا سلطة . وحتى يومنا هذا نرى التاجر الذي تحسب ثروتهُ بالملايين اعزل من كل لقب شرف وغيرهُ ممن لا يكاد دخلهُ يفي بنفقاتهِ الضروريّة يهتم

---

(1) Histoire de l' écriture dans l' antiquité. Par M. Philippe Berger

ومقالة المسيو فالبرعة في الرفيو دو ده مند

بجمع الالقاب والنياشين

والمعاملات التجارية تقتضي كتابة الصكوك وارسال السفاتج والتحارير من بلاد الى أُخرى وكان الاشوريون يرسلون هذه السفاتج والتحارير من اشور الى مصر منقوشة على الاجر بالقلم السفيني الكثير التعقيد والالتباس منذ نحو اربعة آلاف سنة فلم يرُق ذلك في عيون الفينيقيين ولم يستسهلهُ تجارهم فاستنبطوا حروف الهجاء وجعلوا المعاملات بها فوفت بحاجة التجار والصناع ورجال الدين والسياسة . وقد زاد اليونانيون عليها بعض الحروف ليكتبوا بها كل اصوات لغتهم وتعلمها منهم الرومان ثم انتشرت في بقيَّة الممالك الاوربيَّة كما انتشرت في الممالك الشرقيَّة

فاذا كانت كتابة العقائد الدينيَّة والامور العلميَّة والقوانين السياسيَّة ونشر ذلك في الكتب والجرائد من لوازم العمران بل من اعظم دعائمهِ كان للفينيقيين الفضل الاول في انتشار العمران لانهم اول مَن استعمل حروف الهجاء واذاعها في المسكونة



الرتيلاء الزهريَّة

كتب المستر بل من مستعمرة الساحل الذهبي بغربي افريقية الى جريدة نانشر العلميَّة يقول .

كنت ذاهبًا من مدينة شاما الى مدينة سكندي في شهر اغسطس الماضي والارض هناك كثيرة الآجام والانجم فرأيتُ في احد تلك الانجم شيئًا كالزهرة البيضاء فدنوت منهُ وامعنتُ نظري فيهِ واذا هو بيت من بيوت العنكبوت لا زهرة كما ظننتُ اولاً . وهذا البيت متصل بالاغصان التي حوالهُ باطناب من الحرير الدقيق ويحيط بهِ ثلاثة سيور بيضاء لامعة متعرجة ووسطهُ مفتوح والخطوط الموصلة بين السيور دقيقة جدًّا حتَّى لا تكاد ترى لدقتها . ومما يزيد مشابهتهُ للزهر ان الرتيلاء كانت واقفةً في مركزهِ وهي زرقاء اللون وارجلها صفراء مرقطة برقط سمراء فتنقسم بها الزهرة الى اربعة اقسام وتظهر كانها ذات اربع اوراق (بتلات) . فوضعتُ شبكةً تحت البيت ولمستهُ بيدي فوقعت الرتيلاء في الشبكة وحالما لمستُها استحال لونها الازرق الى ابيض ناصع . ولما هززت الشبكة بها عاد لونها فاستحال الى اسمر ضارب الى الخضرة . فوضعتها في اناء من الزجاج فعادت الى لونها الازرق . وكنت كلما هززت الاناء بها اراها تعود الى اللون الاسمر المخضر

وبعد قليل شاهدتُ بيتاً آخر من بيوت العنكبوت شبيهاً بزهرة الزنبق الابيض ولكنهُ أكبر من الاول وأمتن والسبور البيضاء ليست محيطة بهِ احاطةً بل متقاطعة تقاطعاً . وهذه الرتيلاء اكبر من الاولى ولكنها تشبهها في شكلها . ولونها ازرق زاهٍ وهي قائمة في منتصف الزهرة . ولما لمست هذا البيت خرجت الرتيلاء من بين خيوطهِ ووقفت على الجانب الآخر منهُ حتى كادت تختفي وراء السبور الحريرية المشتبكة فقبضت عليها وللحال استحال لونها الازرق الى لون اسمر ضارب الى الخضرة ولكنها لم تبيّض كما ابيضّت الاولى فوضعتها في اناء من الزجاج وبعد خمسة ايام نقلتها الى قفص ونزعت بيتها ولصقتهُ على ورقة سوداء وصوّرتهُ صورة شمسية . فلم تكد تقيم في القفص يوماً واحداً حتى نسجت بيتاً فيهِ نسجتهُ في الليل لا في النهار ولذلك لم أتمكن من رؤيتها وهي تنسجهُ . وهو مثل البيت الذي رأيتها فيهِ . وبقيت في هذا القفص خمسة اسابيع وكنت اطعمها من الذبان . وقدمتُ لها مرةً ذبابة كبيرة زرقاء فقبضت عليها حالاً وجعلت تهزُّ بيتها هزًّا سريعاً وتدبرها بين يديها وفي اقل من اربع ثوانٍ احاطت جسمها كلهُ بغلالة من الحرير الابيض وتركتها لا حراك بها ثم قبضت عليها بفمها وجعلت تمتصُّ دمها وأقامت على ذلك نحو ساعتين

وقد رأيت كثيرًا من هذه البيوت بعد ذلك ووجدت ان شكلها يتوقف على جرم الرتيلاء التي فيها فالرتيلاء الصغيرة تنسج السبور المتمعجة محيطة بالبيت احاطةً والرتيلاء الكبيرة تنسجها متقاطعة وكثيرًا ما كنت اجد اجنحة الحشرات وبقايا جسمها لاصقة بهذه البيوت دلالة على ان الرتيلاء افترستها وأبقت ذلك منها ووجدت في احدها جناح فراشة كبيرة دلالة على ان هذه الرتيلاء لا تعجز عن افتراس الفراش الكبير

ولا اعلم لماذا تغيّر الرتيلاء شكل بيتها اذا كبرت ولعلها تجد ان البيت الكبير الذي تحيط بهِ السبور احاطةً لا يشبه الزهر تماماً فلا تنخدع بهِ الحشرات فتعدل عنهُ وتنسج السبور متقاطعة فتصير اشبه بالزهرة ويتيسر لها الوقوف عليها

ولا شبهة في ان هذه الرتيلاء تبني بيتها شركاً للحشرات فان الحشرات تقع على الازهار لكي تمتص الاري منها فاذا رأت هذا البيت ابيض وفي وسطهِ نقطة زرقاء لم تشك في انهُ زهرة فتقع عليهِ من نفسها وهي لا تدري انها تسعى الى حتفها بظلفها فتصير للرتيلاء غنيمة باردة

ولا يعلم كيف تغيّر الرتيلاء لونها ولكن العالم مكوكُ اشار الى ان لون ما يحيط بها يؤثر فيها فتؤثر ارادتها بالاجسام الملونة التي في بدنها

وقد اوردنا الكلام على هذه الزنبلاء لا لمجرد غرابتها بل لاننا وجدناهُ مثالاً من الامثلة الكثيرة التي نقف عليها كل يوم في كتب الاوربيين وجرائدهم وهي تدلّ على انهم لا يتركون شيئاً الاّ و يعمون نظرهم فيهِ سواء كانوا في اوطانهم او ضاربين في البلدان البعيدة وسواء كان ذلك الشيء من الاشياء الكبيرة العظيمة الشان او من احقر الموجودات . فانهم يحسبون ان كل شيء من المخلوقات من الانسان سيدها الى اصغر ذبابة ونملة ومن الجبال الرواسخ الى حبوب الرمال بل من اكبر الاجرام السموية الى اصغر الموجودات التي لا ترى الاّ بالمكبرات لصغرها — كل ذلك يستحق النظر والبحث والدرس والتنقيب . وبمثل هذا البحث وهذا الدرس يتسع نطاق المعارف وتتوفر الراحة والرفاهة

وهذا السبيل الذي نرى الاوربيين والاميركيين جارين فيهِ الآن قد طرقهُ سكان الديار المصرية والشامية من قديم الزمان فترى كتبهم في الطب والجراحة والنبات والحيوان بل كتب الرحلات مشحونة بوصف الموجودات وقد لا تخلو ذلك من الوهم وعدم التدقيق ولكنهُ افضل ما آلت اليهِ احوال الكتّاب بعد حين وما لا نزال عليهِ الى يومنا هذا

ولم نكتفِ بتطليق العلم بتاتاً بل صرنا ندّعي ان كل العلم في صدورنا وان علم الاوربيين كلهُ هذيان واننا في غنى عن كل شيء عندهم . وهذا القول سمعناهُ بآذاننا من اناس يعدون من اكبر العلماء عندنا ولا نزال نسمع صداهُ يتردد في بعض جرائدنا . واننا لنخشى ان نمسي عبيد العبيد للاوربيين ونبقى ندّعي اننا ارباب المعقول والمنقول واراكنة العلم والعرفان

ولا نبرّئُ مدارسنا من هذا الموت العلمي فانها نشأت حديثاً منذ خمسين سنة واتخذت خطة المدارس الاوربية وترجمت كتبها ولكن التعليم لم يثمر عندنا كما اثمر في اوربا لان الاساليب التي استخدمها الاساتذة كانت في الغالب عقيمة فلم تنبه عقول الطلبة الى البحث والتنقيب واستجلاء اسرار الطبيعة واستكشاف غوامضها . وجرى كثيرون من الاساتذة على خطة الانتحال الوخيمة فصار الواحد منهم يترجم كتاباً و يدّعي انهُ تأليفهُ ولو مسخهُ مسخاً و يصدّرهُ بقولهِ تأليف علاّمة زمانهِ ووحيد عصرهِ واوانهِ فيقتدي بهِ تلامذتهُ في الانتحال ولا يحاولون البحث والاستنباط ولذلك بقي غرس المعارف عندنا ضعيفاً ضئيلاً لا ثمر فيهِ

وستبقى هذه الحال حالنا ما دمنا نعدُّ كل مَن يبيّن عيوبنا . ويحثّنا على اجتنابها عدوًّا لنا ساعياً في اهتضام حقوقنا وتثبيط عزائمنا



الانكليز ومهاجرهم

من مقالة للشريف ارل(١) ميث

السياحة لاتقتصر على ترويح النفس وتقوية البدن بل تمكّن السائح من مقابلة البلدان التي يسوح فيها ببلاده حتى يرى ما هي متقدمة فيه على بلاده وما هي متاخرة فيه عنها وفي ذلك فوائد جمة اذا اقدم السائح عليه عن رويّة وحسن طويّة . وقد سحتُ في الولايات المتحدة الاميركية اربع نوبات فدخلتها اول مرة سنة ١٨٦٤ وعدت الآن من سياحة حول الكرة الارضيَّة بعد ان زرت استراليا وزيلندا الجديدة والولايات المتحدة ومرادي ان اذكر ما رايتهُ في هذه البلدان مما فاق به سكانها اهل وطنهم الاصلي ويحسن الاقتداء بهم فيه غير متوخٍ اشباع الكلام على كل موضوع ولا تدقيق البحث فيه بل مقتصرًا على ما يراهُ السائح ويشعر به . وقد قسمت الكلام الى تسعة فصول وهي الحكومة . والجرائد . وسكك الحديد . والكهربائية . والمركبات . والمتنزهات . والفنادق . ورجال الشحنة والمطافىء . والمعيشة والاخلاق

الحكومة

الحكومة في هذه البلدان جمهوريَّة قلبًا وقالبًا لا مثل الجمهوريات الاوروبية التي عنانها بيد الحكام لا بيد الجمهور . فان الشعب الانكليزي هو الحاكم على نفسه في اميركا وكندا واستراليا وهو الحاكم على نفسه في بريطانيا نفسها . والفرق بينها ان بريطانيا ومستعمراتها جمهورية في صيغة الملكيَّة واميركا ملكية انتخابيَّة في صيغة الجمهورية لان سلطة الرئيس في اميركا اوسع من سلطة ملكة الانكليز . واذا اراد الشعب شيئًا في بلاد الانكليز وفي اميركا فنواب الانكليز اسرع اجابةً لمطالب شعبهم من نواب الاميركيين لمطالب شعبهم لان الرئيس في اميركا والوزراء لا يُعزلون مدة اربع سنوات فيحكمون البلاد حسب مشيئتهم اراد ذلك النواب او لم يريدوا

والحرّية مطلقة في بريطانيا ومستعمراتها اكثر منها في اميركا فترى في منتزهات لندن جماعات من الشعب كل جماعة منهم تتكلم وتخطب في مواضيع سياسية واجتماعية ودينية مخالفة لرأي الجمهور ولرأي الحكومة ولا رادع ولا مؤاخذ بشرط ان يعلم البوليس ذلك ويمنع ما يعيق سبيل المارَّة وما يخلُّ بالنظام . اما في اميركا فلا يباح شيءٌ

(١) الارل لقب شرف عند الانكليز يقابل لقب الكونت عند الفرنسويين

من هذا بل اذا تجاسر احد وقطف ورقة من اوراق النبات في المنتزه العمومي بنيويورك عرَّض نفسهُ للغرامة والحبس . وقد مشيت مرةً في سكة المركبات فكاد البوليس يقبض عليَّ ويودعني السجن . ورجال الشرطة يسيرون في الشوارع وعصيهم في ايديهم يلعبون بها ويحسبون انفسهم اسياداً وبقيَّة الناس خدماً لهم . ولا يجوز للاشتراكيين ان يرفعوا علمهم في شيكاغو ولا ان يجتمعوا في فيلادلفيا ولو في يوتهم

وأكثر الفرق بين بريطانيا ومهاجرها ماليٌّ لا سياسي فان ارض المهاجر كثيرة الخيرات والناس فيها يربحون ارباحاً طائلة تزيد على نفقاتهم فيذخرون جانباً منها لشيخوختهم ولذلك تراهم في بسطةٍ من العيش . واحسن العُمَّال عمال زيلندا الجديدة فان حكومتها ساعية في القبض على كل موارد الثروة وتقسيم الاعمال على الناس بالسواء حتى لا يبقى بينهم غنيٌّ وفقير . وهذه هي منية الاشتراكيين

ونظام الانتخاب في اميركا يحرم أكثر الاغنياء والوجهاء من السلطة ويمتع بها بعض الصعاليك لا لان رجال الحكومة في اميركا كلهم من هذا القبيل بل لان كثيرين منهم لا يستحقون ان يُنتخبوا ولا ان ينتخبوا

والشعب ينتخب قضاتهُ في اميركا فيؤُول ذلك احياناً الى فساد القضاء وقلة ثقة الناس بهِ حتى لقد ينتصفون لانفسهم من خصومهم بلا مرافعة كما حدث في مسألة الايطاليين الذين قام عليهم الاميركيون وقتلوهم . وقد ادَّعى البعض ان الشرطة تعجز حينئذٍ عن مقاومة الجمع ولكن هذهِ الدعوى باطلة لانهُ اذا كان الجمع من السود وقد تسلَّحوا للانتقام من رجل ابيض قتل واحداً منهم لم يعجز الشرطة عن تفريقهم . وكثيراً ما يؤْخذ البريء بجريرة الاثيم كما ترى في هذه الحادثة وهي منقولة عن اشهر الجرائد الاميركية قالت ان رجلاً اسمهُ كيرو كوبيّ الاصل كاد الجمع يقتلهُ امس في المحكمة لجريمةٍ اقترفها غيرهُ وذلك ان رجلاً اعتدى على ابنة فظنَّ الجمع ان كيرو هذا هو الذي اعتدى عليها فقبضوا عليهِ واستاقوهُ الى المحكمة والقاضي فيها كوبيُّ الاصل ايضاً . فاستنطقهُ وحكم ببراءته فحسب الجمع انهُ برَّأهُ لانهُ من ابناء جنسه فاوثقوهُ بحبل وكادوا يخنقونهُ لكن جاء رجل وقطع الحبل وانقذهُ منهم فالتجأ الى دار المحكمة فتبعهُ الجمع وربطوا الحبل حول عنقه ثانية وكادوا يخنقونهُ فلمَّا رأَى انهُ مقتول لا محالة اعترف باسم الذي اعتدى على الفتاة فنقض القاضي حكمهُ الاول ووضع كيرو في السجن وبلغ المعتدي ذلك فلم يرَ لهُ مناصاً فعمد الى الانتحار وطعن نفسهُ بخنجرٍ في

صدره واقرَّ بما جنت يداهُ قبل ان يسلم الروح فعاد القاضي وبرَّأ كميرو

ومن الغريب انني لم ارَ ان جرائد اميركا اهتمت بهذه الحادثة اقل اهتمام مع انها لو حدثت في اوربا لجعلتها جرائد اوربا موضوعاً للقيل والقال لما فيها من الاهانة لشرف القضاء ولشرف الحكومة . ويقتل الاميركيون من السود نحو مئة نفس كل سنة بغير محاكمة حتى اضطرَّ السود سكان اميركا ان يجتمعوا ويسترحموا من الحكومة ان تسنَّ قانوناً يجبر كل ولاية على محاكمة الجمع الذي يعتدي عليهم لان بعض الولايات لا يعاقب الجمع فوعدهم رئيس الولايات المتحدة ان ينظر في طلبهم ويسعى في انالتهم سؤلهم

الجرائد

الجرائد السياسيَّة في اميركا لا تقابَل بجرائد انكلترا لانها مشحونة بوصف الجرائم والحوادث المكدرة وليس فيها شيء من المقالات السياسيَّة والتجارية والادبية التي تكون عادةً في الجرائد الاوربيَّة . وكثيراً ما تكون مشحونة بالسفاسف ولا سيما في الولايات الغربية من اميركا . الاَّ ان المجلاَّت العلميَّة والادبية والدينية في اميركا من الطراز الاول وتمتاز على المجلات الاوربية في جودة ورقها وحسن طبعها واتقان صورها . والجرائد اليومية في استراليا وزيلندا الجديدة احسن من الجرائد اليومية في اميركا وانزه منها عبارةً

سكك الحديد .

وسائط السفر في اميركا بالغة غاية الانتظام ولا سيما في الانتقال من قطر الى آخر . والمركبات نفسها كالقصور المشيدة في فخامتها وبهاء اثاثها ولكن ذلك خاصٌ بالخطوط الكبيرة ولا يشمل الخطوط الصغيرة الفرعية لان المركبات على هذه الخطوط ليس فيها الاَّ درجة واحدة والمركبة منها لاربعين راكباً فيضطرُّ الراكب ان يتحمل ما يرضى به الاربعون من الحرّ والبرد باقفال الكوى او فتحها وان لا يتذمر من الغبار ولو ملأ منافس الهواء . وكثيراً ما يكون المقعد قائماً على عمود صغير في وسط المركبة فيضطرب دائماً حتى يصاب الجالس عليه بالدوار كانهُ مسافر في البحر وليس لهُ مسند يسند ظهرهُ اليه فيلاقي منهُ مرَّ العذاب . وزد على ذلك ان الركاب والخدام والحراس يفتحون الابواب ويغلقونها على الدوام فيزعجون من فيها بصريفها . ولا يمكن وضع الصناديق تحت المقاعد لانها قائمة على قضبان من الحديد والرفوف صغيرة وكل رفّ منها لاربعة ركاب . واذا خرج الانسان من المركبة لم يجد مَن يحمل امتعتهُ ولكن سكة الحديد تعطيه قطعة من المعدن وتعلق قطعة مثلها بامتعته فيعطي هذه القطعة لرجل يأخذ لهُ الامتعة الى حيث

شاء فتصلهُ بعد نصف ساعة او ساعة او اكثر

ومركبات سكة الحديد تحمى بالبخار السخن في ايام البرد ولكنها تحمى فوق طاقة الانكليز المسافرين فيها . وفي بعضها اسرَّة ينام فيها المسافرون ولكن الرجال والنساء ينامون في المركبة الواحدة وهذا لا ينطبق على قواعد الحشمة عندنا. اما في استراليا فمركبات النوم مقسومة الى قسمين منفصلين واحد للرجال وواحد للنساء. والمركبات في زيلندا الجديدة جامعة للحَسَن في المركبات الاميركية والاروبية

ويقتل عدد غفير من خدمة سكك الحديد في اميركا كل سنة فان عددهم يبلغ ٧٤٩٣٠١ وقد قتل منهم في السنة الماضية ٢٤٥١ نفساً واصيب ٢٢٣٩٣ نفساً باصابات مختلفة . والسبب الاكبر لكثرة عدد من تدوسهم قطارات سكك الحديد هو قلة وجود الارصفة

الكهربائية

لم تزل بريطانيا متأخرة عن اميركا وبقية المهاجر في استعمال الكهربائية فان النور الكهربائي قد شاع في مدن اميركا والمستعمرات حتى الصغيرة منها فترى الشوارع والبيوت منارةً بهِ وسالمة من مضارّ الغاز . والتلفون منتشر في هذهِ المدن وفي القرى ايضاً وفي ذلك من الراحة والاقتصاد ما لا يخفى على احد

المركبات

الانتقال في مدن اميركا وبقية المهاجر الانكليزية اسهل منهُ في اوربا واسرع فان المركبات البخارية والكهربائية قد شاعت فيها كثيرًا وهي نظيفة متقنة ولذلك صار يندر استعمال مركبات الخيل حتى قيل عن امرأة انها دخلت مركبة يجرها فرس فالتفتت ولم ترَ آلة كهربائية ولا بخارية فقالت لمن معها ترى باية قوة جديدة تجري المركبة بنا. والماشي في شوارع اميركا لا يعتنى بها كثيرًا لقلة الذين يمشون عليها . ولكن ينتقد على المركبات الاميركية انها خالية من كل نظام في عدد ركابها فاذا امتلأت المقاعد وقف بقية الركاب ولم يتذمروا مع انهم يكونون قد دفعوا الاجرة مثل الجالسين على المقاعد. فلو حدث ذلك في بريطانيا لملأت جلبة الجرائد الآفاق برسائل المتذمرين لما في ذلك من التعب على الركاب ولا سيما اذا كانوا نساء او شيوخاً

المتنزهات

المتنزهات العمومية في استراليا ليس اجمل منها في المسكونة والمتنزهات العمومية

في اميركا اكبر منها والفخم الآن منتزهات بريطانيا يتردد عليها الناس اكثر مما يترددون على منتزهات اميركا ولا سيما في غير ايام الآحاد. وليس في اميركا منتزه يقابل بجراج وندسور وانج لكن ليس في بريطانيا مماشٍ طول الوحد منها خمسة اميال وصفوف الاشجار على جانبيهِ كما في كثير من مدن اميركا • وفي بعض المنتزهات الاميركية اماكن تسرح فيها الحيوانات البرية بلامعارض كانها في البراري والآجام ويحيط بهذهِ الاماكن حواجز متينة تمنع خروج هذهِ الحيوانات منها• ولاننفق كثيرًا في منتزهاتنا على الاقفاص الكبيرة لتربية الطيور والاماكن لتناول المنعشات والمواقف لسماع الموسيقى والمقاعد لجلوس الناس كما ينفق الاميركيون على ذلك وعلى كل ما يأول الى راحة الناس في المنتزهات وتسليتهم

الفنادق

فنادق الولايات المتحدة احسن من فنادق بريطانيا ماعدا فنادق لندن وبعض المدن الكبيرة • واكثرها منار بالنور الكهربائي وفيها آلات لرفع الناس من طبقة الى اخرى وغرفها مزخرفة فاخرة الفرش • وكثيرًا ما يكون بجانب غرفة النوم حمام للاغتسال • والاجور محدّدة غالبًا وهي من اربعة ريالات الى خمسة في اليوم عن كل نفس • والغالب ان في كل فندق من الفنادق الكبيرة تلغراف وتليفون واماكن لبيع الكتب والجرائد • وفنادق استراليا وكندا تشبه فنادق اميركا واما فنادق زيلندا الجديدة فتشبه فنادق المدن الصغيرة في انكلترا اي انهُ يعتنى فيها بالسيّاح اكثر ممّا يعتنى بهم في فنادق اميركا ولكنها خالية من ضروب الابهّة • وفي كل فندق من الفنادق الاميركية رجل اسود لمسح الاحذية فاذا غاب اضطرّ كل واحد ان يمسح حذاءهُ بيده لان الخدّام الاميركيين لايتنازلون الى مسح حذاء غيرهم • وقد بلغني ان سائحًا انكليزيًا سمع ان الاعمال قلّت في اميركا وامسى العمال في ضيقة شديدة ورأى فريقًا منهم واقفًا بجانب حائط فدفع ريالين الى من يمسح لهُ حذاءهُ منهم فنظروا اليهِ شزرًا ولم يجيبوهُ بكلمة• وعليه ان يعد نفسهُ سعيدًا لانهم لم يمزقوا لحمهُ

ويحمي الاميركيون فنادقهم بالبخار كما يحمون مركباتهم حتى تبلغ حرارتها درجة لا يطيقها الانكليز• والاسرّة تطوى في بعض الفنادق فتنتصب بجانب الحائط كانها خزائن او موائد فتتسع الحجر بذلك• ويوضع في الحجرة جرس كهربائي لايقاظ النائم في الساعة التي يريدها فاذا اخذ يدق لم يكف عن الدق حتى يقوم النائم من سريرهِ ويوقفهُ بيده•

وهو اسلوب حسن للذين يستيقظون اذا ايقظتهم ثمَّ يتمطون وينامون ثانيةً . وفي سقف الحجرة كرة فيها زئبق حتى اذا اضطرمت النار فيها تمدَّد البخار واوصل مجرًى كهربائياً فيدق جرس كبير في وسط الفندق معلناً اضطرام النار في تلك الحجرة فيبادر المطفئون الى اطفائها . ورايت في فندق بنيويورك آلة كالساعة مكتوب على دائرها كل ما يحتاج اليهِ الانسان وهو في الفندق كالماء والنور والقهوة وما اشبه . فاذا ادرت العقرب ووضعتهُ على شيء تريدهُ وصل الخبر بالكهربائية الى دار المدير واتاك الخادم بالشيء الذي تريدهُ حالاً كأن غلاء الاعمال في اميركا ربَّى في الاميركيين ملكة الاختراع حتى يستعيضوا بالآلات عن اعمال الانسان . ولكنهم اخترعوا اختراعاً لا احب ان يشيع في فنادقنا وهو السكين المفضض النصل فانهُ لا يقطع اللحم وقت الاكل فيضطر الآكل ان يجهد قوتهُ او يترك اكل اللحم او يأكلهُ قطعاً كبيرة تخنقهُ . والاميركيون يفضلونهُ على غيرهِ لانهُ لا يحتاج الى التنظيف وما هذهِ الفائدة سوى مضرَّة لدى الذين يأكلون بهِ

رجال الشحنة والمطافئ

في مدن اميركا الكبيرة نظام حسن للشحنة (البوليس) يحسن اتباعهُ في غيرها من البلدان فان في الشوارع قناديل قائمة وفي كل قنديل منها خزانة مقفلة مع كل رجل من رجال البوليس مفتاح يفتحها وفيها تليفون متصل بدار عموم البوليس . وفي كل مراكز البوليس مركبات لاطفاء النار وخيولها بجانبها ومركبات لجلب الجرحى فيها رجال تعلموا ما يلزم عملهُ للجريح . فاذا بلغ احد رجال البوليس ان النار شبت في مكان فليس عليه الاَّ ان يبادر الى اقرب قنديل ويفتحهُ ويخاطب مركز البوليس وفي اقل من اثنتي عشرة ثانية تخرج مركبة الاطفاء وتسرع الى اطفاء النار

واذا وقع احد او اصيب بعارض بادر احد رجال البوليس الى التليفون واخبر مركز البوليس بذلك فتأتيه حالاً مركبة تحمل الجريح . واذا رأى احد الجناة وعجز عن القبض عليه وحدهُ بادر الى التليفون الذي بجانبهِ واخبر مركز البوليس فيأتيهِ عدد كافٍ من رجال البوليس للقبض عليه وهلمَّ جرًّا

ويمكن لديوان عموم البوليس ان يتخاطب مع كل رجل من رجالهِ المتفرقين في احياء المدينة وذلك بان يلتفت البوليس من وقت الى آخر الى القنديل الذي بجانبه فاذا رأى علامةً حمراء ظاهرة منهُ علم ان ديوان العموم يريد مخاطبتهُ فيفتح الصندوق

ويسمع ما يقال لهُ وهذه العلامة الحمراء تُبدَل في الليل بكرة حمراء من زجاج تحيط بالنور فيعلم البوليس ان العموم يريد مخاطبتهُ

واذا سطا لصٌّ على احد البيوت او المخازن او ارتكب احد جناية أُخرى وفرَّ هاربًا ودرى به رجلٌ واحد من رجال البوليس أُرسلت اوصافهُ الى كل رجل من رجال البوليس في بضع دقائق فلا يخرج من المدينة قبلما يُقبض عليهِ

المعيشة والاخلاق

لقد كتب الكتاب كثيرًا عن احوال السكان في استراليا واميركا حتى صار الكلام في ذلك من باب تحصيل الحاصل . ويصعب علينا الحكم فيما اذا كان العمّال اصلح حالاً في اميركا منهم في استراليا فان العامل هو المتسلّط في هاتين البلادين ولو لم ينازع في سلطته في استراليا كما ينازَع في اميركا . ولكنهُ مستبد في زيلندا الجديدة اكثر مما في كلّ المستعمرات والفرق هناك بين الغني والفقير قليل جدًّا بل يرى السائح كان لا غني في البلاد حتى يصح ان يقال ان زيلندا الجديدة فردوس العمّال لانهم في بسطة من العيش واجرة الواحد منهم في اليوم من اربعين الى خمسين غرشًا . والفقير انما هو المالك الذي اكلت الارانب مزروعاته وبات على شفا الافلاس او الكاتب الذي يضطر ان ينفق النفقات الكثيرة على طعامهِ ولباسهِ ويشتغل اكثر من العامل الذي جعل ساعات العمل ثماني فقط

والحكومة في زيلندا الجديدة بيد العمّال لانهم هم المنتخبون. وهي اول مرة خرجت ازمّة الاحكام من يد العظماء والاوساط وسلمت للعمّال فعسى ان يفلحوا فيها وينجحوا في تدبير شؤون البلاد التي يحتاج تدبيرها الى الرأي اكثر مما يحتاج الى الشجاعة

اما في اميركا فالغنى وافر والفقر مدقع وكلاهما في ازدياد . وقد اغتنى كثيرون من الاميركيين بسرعة فائقة وكثيرون استعملوا وسائط غير محللة لاكتساب الغنى ولذلك قلما يكرَّم الاغنياء هناك بل كثيرًا ما يُكرهون كراهةً شديدة وقد تملّك خلق الاستقلال والعنفوان من الاميركيين حتى صار احداثهم لا يحترمون الشيوخ ولا الشعائر الدينية . واكثر اللوم في ذلك على الوالدين الذين ينزعون كرامتهم بايديهم

اخبرني احد خدمة الدين وهو من الشيوخ الذين جاوزوا الثمانين ولهُ مقام عظيم في زيلندا الجديدة لانهُ كان اول من اسّس المدينة التي هو فيها قال ان فتاة عمرها خمس عشرة سنة تشكّت منهُ علانيةً لانهُ رآها في السوق ولم يرفع لها برنيطتهُ

ولا يندر ان ترى الاولاد جلوساً في المركبات البخارية والرجال والنساء وقوف بجانبهم . وترى البنات الصغيرات في فنادق الاميركيين بالحلي والحلل من الخواتم والاساور والقلائد والاقراط يمشين كأنهنَّ فتيات كاعبات واذا جلسن حول مائدة الطعام يتكلمنَ مع الخدم بالامر والنهي كانهنَّ امهاتهنَّ . ولم تتنفَّس كربتي حتى عدت الى الوطن ورأيت اولادنا لابسين لبس الاولاد وسالكين سلوك الاولاد ومعاملين معاملة الاولاد. واذا اطللتَ عليهم من كوة بيتك رايتهم يلعبون لعب الاولاد في الحقول والمروج ويتبع بعضهم بعضاً باصوات الفرح والابتهاج

ولقد اصاب احد الكتَّاب اذ قال ان السلطة في اميركا للمستخدم فانك كيف التفتَّ ترى المستخدمين يعاملونك معاملة الرئيس للمرؤوس حتى مستخدم البريد الذي يناولك التحرير ينظر اليك نظر المتفضِّل . وقد رأيت مرة رجلاً من مستخدمي سكة الحديد دفع احدى السيدات بيده ولما التفتت اليه مذعورة طلب منها تذكرة السفر بالاشارة ولم يتنازل الى الاعتذار ولا الى الكلام. وكثيراً ما كان المستخدم منهم ياخذ مني التذكرة ويراها ثم يضعها في برنيطتي بين الشريط واللبد كانهُ يستثقل ان تصل يدهُ الى يدي. واذا طلبتَ من خادم شيئاً لم يجبك سلباً ولا ايجاباً فلا تعلم فهم ما تقول او لم يفهم . وكررت الطلب مرةً على خادم فقال لي اذا كررتَ طلبك مرةً اخرى لم آتِكَ بشيء

ولكن الاميركيين واهالي المهاجر عموماً متصفون بكرم الضيافة وهم افضل منا كثيراً في ذلك . فحيثما توجه البريطاني وجد من كرم الضيافة عند المتكلمين باللغة الانكليزية ما ينسيه الاهل والخلان ولم يعامل معاملة الغريب بل معاملة القريب المواطن الذي يستحق الضيافة بحق القرابة . فعسى ان لا يُرَى منهُ الاَّ كل ما هو جدير بالاكرام الذي يكرم به

وقد رايتَ ان كل ابناء المهاجر البريطانية يحنون الى وطن اجدادهم ويشعرون كانهم مرتبطون به بروابط متينة وسيظهر حنينهم هذا اذا حدث حادث عظيم دعا اليه . وان لمن اعظم ما اسرُّ به ان لي في تلك المهاجر البعيدة التي عمَّرها الشعب البريطاني اناساً من اعز الاصدقاء واخلصهم وان اهالي تلك المهاجر سيكون لهم شأن عظيم في مستقبل الايام وتاريخ العمران



باب الصحة والعلاج

علاج الحوامل

يعرض للحامل عوارض كثيرة تجتنب ذكرها للطبيب ولا سيما اذا كانت في حملها الاول . ويحسن بها ان تعرف علاج ما كان خفيفاً من هذه العوارض ولا تستدعي معالجته طبيباً ماهراً

ومن هذه العوارض القبض وهو كثير الحدوث في اشهر الحمل ويحسن استعمال مسهل لطيف له. ويجب اختيار ألطف المساهل لان المساهل القوية مضرّة . ولا بدّ من تجنب الكلومل وكل المركبات الزئبقيّة لانها تضعف البنية وقد تسبب الاسقاط

ويحسن بالحامل التي تصاب بالقبض ان تقلل الطعام لان كثرته تزيد القبض عسراً وتضعف فعل المعدة . واذا قرب وقت الطلق فالطعام الكثير في المعدة والامعاء يزيد المخاض ألماً

واحسن المسهلات زيت الخروع . وزيت الزيتون . وحبوب الراوند المركب . والعسل . والزبيب . والتين والعنب وما اشبه . وزيت الخروع اجودها واستعمال الجرعات الصغيرة منه مراراً خير من استعمال جرعة كبيرة مرة واحدة ويحسن ان يؤخذ قليل منه مرتين في الاسبوع اذا كان القبض مستمراً . والجرعة ملعقة صغيرة في الصباح ولا يجوز اخذهُ الاّ اذا دعت الحاجة الى ذلك

وطعم زيت الخروع كريه كما لا يخفى ولكن يسهل أخذهُ على صورة من الصور التالية الاولى ان تغسل كاس صغيرة بالماء حتّى يلصق الماء بجوانبها ثم يصب فيها ماء بارد الى نصفها وتصب ملعقة الزيت على منتصف الماء حتّى لا ينتشر ويصل الى جوانب الكاس ويشرب ما في الكاس دفعةً واحدةً فقلما تشعر الحامل بطعمهِ . الثانية ان يصب على اللبن الفاتر ويشرب معهُ دفعةً واحدة . الثالثة ان يصب على فنجان القهوة المحلاّة بالسكر ويشرب معهُ دفعة واحدة . والقهوة المحلاّة بالسكر وحدها مسهل خفيف فتغني عن بعض الزيت وقد تغني عنهُ كلهِ. والرابعة ان يصب على عصير البرتقال ويشرب معهُ دفعة واحدة

وزيت الزيتون يجب ان يكون نقياً مثل الزيت الذي تتبّل بهِ السلطة وجرعتهُ قدر

جرعة زيت الخروع وهو ألطف من زيت الخروع ومغذٍ للبدن النحيف مثل زيت السمك . وإذا لم تستسهل الحامل أخذهُ صرفًا فلتتبل بهِ السلطة وتكثرهُ فيها وتأ كلها معهُ
وإذا كانت الحامل تعاف كل الزيوت ولا تستطيع تناولها فلتأخذ حبوب الراوند المركب عند النوم او مسحوق سدلتز في الصباح او درهمين من ملح لا طعم لهُ كنصفات الصودا في فنجان من المرق
وإذا كانت المبرزات جامدة جدًّا فحبتان او ثلاث من الصابون تفي بالغرض وهي في الغالب خير من اكثر المساهل ويحسن بالحامل ان تمزج مئة قمحة من الصابون بست نقط من زيت الكراويا وتصنع منها ٢٤ حبة تأخذ منها حبتين او ثلاثًا او اربعًا عند النوم كلما رأت نفسها في حاجة الى ذلك وإذا عجزت هذه الحبوب عن اطلاق الامعاء فيحسن اخذ معجون من التين والزبيب والسنا يصنع حبوبًا الحبة قدر جوزة الطيب تؤكل حبة منهُ في الصباح مرتين او ثلاثًا في الاسبوع
وقد يكفي لاطلاق الامعاء ملعقة من العسل تؤكل في الصباح وحدها او ممزوجة باللبن او بالشاي

الاستغناء عن الكوكايين

اثبت الدكتور شليس انهُ يمكن تخدير جسم الانسان وإزالة الشعور بالالم في اكبر العمليَّات الجراحيَّة بدون استعمال شيء من المخدّرات وذلك بالحقن بالماء البارد فقط او بمحلول السكر او بمحلول الملح . والغرض من ذلك ان يُدخَل سائل بارد تحت الجلد فيبرّد العضلات حيث دخل ويدفع منها الدم الذي فيها فتخدر اعصابها وتفقد الشعور بالالم . ولهذا الاكتشاف شأن عظيم في صناعة الجراحة لانهُ يغني عن استعمال الكوكايين الذي ثبت ان استعمالهُ لا يخلو من الضرر او يسهّل استعمالهُ بمحاليل خفيفة جدًّا لا ضرر منها

انتشار التدرُّن

لما اكتشف كوخ باشلس السل لم يكن يُظَن ان كثيرًا من الآفات التي تعتري الانسان سببها هذا الباشلس ولكن لم تمضِ مدة طويلة حتَّى ثبت ان الغدد الخنزيريَّة هي غدد تدرنيَّة والمكوّن لها باشلس السل وكذا داء الحرقفة وباسور الشرج المزمن وكثيرٌ من الخراجات المزمنة والتهاب الاذن المتوسطة والتهاب البلورا والرئة والبريتون والمثانة والذئب الاكال وما اشبه

ويدخل هذا الباشلس جسم الانسان من كل مخارجهِ ولا سيما من المسالك الهوائية .

وقد شرّح الدكتور أُسلر ١٠٠٠ جثة فوجد باشلس السل في ٢٧٥ جثة منها اي ان اكثر من ربعها كان مصابا بالتدرُّن . واثبت غيرهُ ان ثلث الناس مصاب بشيءٍ من التدرُّن

ولم يثبت وجود باشلس التدرُّن في اعضاء الولادة في النساء قبل الآن كما ثبت وجودهُ في الرجال ولكن قد اثبت احد اطباء اميركا الآن انهُ يوجد في اعضاء التناسل في النساء ايضًا

انتقال الجدري الى الاجنَّة

ذكر الدكتور انشه احد اطباء بُرْدو ان امرأتين حاملين أُصيبتا بالجدري وكانت الواحدة في الشهر الرابع من حملها والثانية في الشهر الثاني واسقطتا كلتاهما ثم ماتتا وشرّح جنيناهما فوجدت جراثيم الجدري في دمهما وكبديهما دلالة على ان الميكروبات المرضيَّة تخرق المشيمة وتصل الى الاجنة

هبات طبيَّة

انشأ المستر ستورت كندي دارًا فسيحة لتطبيب الفقراء والاعتناء بالعاجزين في مدينة نيو يورك باميركا انفق عليها سبع مئة الف ريال . ووهب غيرهُ لمدرسة لاعمال الطبيَّة قطعة ارض تساوي ثلاثين الف ريال ووهبها اربعة وسبعين الف ريال أُخرى لتوسيع نطاق التعليم الطبي ووهبت السيدة مرتا ولسن تسعة آلاف ريال لبناء مستشفى في منت فرنون بنيو يورك ووهبت ايضًا الارض التي يبنى هذا المستشفى فيها

امرأة ولود

جاء في السجل الطبي ان امرأة ولدت سبعة عشر ولدًا في تسع سنوات وذلك انها ولدت ثلاث مرات في كل مرة ثلاثة اولاد معًا وثلاث مرات اخرى في كل مرة ولدين ومرتين كل مرة ولدًا واحدًا . وعمر هذه المرأة الآن احدى وثلاثون سنة فقط وقد تزوجت لما كان عمرها ٢٢ سنة

الجمال في الصحة

قيل لقي السر ادون شدوك الشهير في علم الهندسة الصحيَّة احد مشاهير المصورين وقال لهُ انكم معشر المصورين تعجبون بتمثال الزُّهرة المسمى زهرة مديشي وتحسبونهُ مثالاً للجمال

وانا لا اعدُّهُ كذلك لان الجسم الجميل يجب ان تكون بنيتهُ مستوفية شروط الصحة الجسدية والعقلية اما التمثال المشار اليهِ فصدرهُ ضيق يدل على ضعف الرئتين واعضاؤهُ نحيفة تدل على ضعف العضلات وكتفاهُ منخفضتان تدلان على الضعف العام والوجه والرأس لا يدلان على ذكاء العقل وقوة الادراك فلو وُجدت امرأة مثل هذا التمثال لعاشت ضعيفة جسدًا وعقلاً

زيادة السكان في يابان

كان عدد سكان يابان سنة ١٨٧٣ ثلاثة وثلاثين مليون نفس فبلغوا سنة ١٨٩٠ اكثر من اربعين مليون نفس . واذا استمرت زيادتهم على هذا النسق بلغ عددهم ثمانين مليون نفس في نحو خمسين سنة . وسبب هذه الزيادة الاعتناء بالوسائط الصحية وشدة الاعتناء بالاطفال فان المواليد قليلة في يابان كما هي قليلة في فرنسا ولكن الاعتناء بالاطفال لا مثيل له الاَّ في انكلترا فانهُ يموت من كل الف طفل في روسيا ٤٢٣ طفلاً قبلما يبلغون السنة الخامسة من عمرهم وفي بافاريا ٤٠٥ اطفال وفي النمسا ٢٩٠ طفلاً وفي فرنسا ٢٤١ طفلاً وفي بروسيا ٣٣٥ طفلاً وفي يابان ٢٧٦ طفلاً وفي بلاد الانكليز ٢٥٥ طفلاً . ويولد في يابان ٩٧ بنتًا كلما ولد ١٠٠ صبي . وكان فيها سنة ١٨٩٠ مئة وسبعة عشر شخصًا فاتوا المئة سنة اكبرهم عمرهُ ١٠٧ سنوات . و١١٢٤٥ فاتوا التسعين

الاعتناء بالصغار والنفاس في فرنسا

سنَّت حكومة فرنسا قانونًا يمنع استخدام الاولاد في المعامل اذا لم يكن بيدهم شهادة طبية تثبت انهم قادرون على ذلك العمل من حيث الصحة ويمنع النساء من العمل الشاق في الاسابيع الاربعة الاولى بعد الولادة واذا كنَّ فقيرات ولا بدَّ من ان يعملنَ لتحصيل معيشتهنَّ فالحكومة تدفع لكل واحدة منهنَّ فرنكًا كل يوم الى ان تمضي الاسابيع الاربعة ويصرنَ قادرات على العمل

علاج الدفثيريا

ثبت من بحث بهرنغ وفرنك وكيتاسانو العالم الياباني ان كلور يد اليود الثالث يشفي الحيوانات من الدفثيريا والتتانس ولو لم يقتل البكتيريا . والحيوانات التي تعالج بهذا العلاج لا تصاب بالدفثيريا والتتانس ثانيةً . واستخرجوا من الحيوانات المعالجة بهذا العلاج مصلاً يشفي الحيوان الذي يعالج بهِ من هذين الدائين وسيُمتحَن ذلك في الانسان

الكوليرا في اوربا

قرأ الدكتور بروست مقالة في آكادمية الطب بباريس قال فيها انهُ فشا في العام الماضي وباءان في اوربا الواحد ظهر في الرابع من ابريل في سجن مزدحم في مدينة نانتر بجانب نهر السين وانتشر منها الى اماكن مختلفة في فرنسا ولاسيما في الشمال والغرب. والثاني جاء اوربا من الشرق ويقال انهُ نشأ في بلاد الهند في شهر مارس الماضي وسار بطريق كشمير وافغانستان وتركستان وبلاد الفرس والروس وامتدَّ الى موانئ بحر بلطيك والبحر الشمالي وفتك فتكاً ذريعاً في همبرج ودخل هذان الوباءان انتورب في وقت واحد بسفينتين آتيتين اليها من هافر وهمبرج

بابُ الصناعة

الصباغة

مقدمة

تشتمل صناعة الصباغة على قصر المغزولات والمنسوجات وصبغها وطبعها وفي كل من ذلك كلام مسهب سنوردهُ نقلاً عن كتاب حديث في الكيمياء الصناعيَّة للدكتور سدتلر

ولابدَّ من تنظيف المغزولات والمنسوجات قبل قصرها من كل ما يلصق بها من الدهن والوسخ فالقطن ينظف بان يغلى في ماء الصودا او ماء الرماد ثم بالماء الصرف. وقد يمكن تنظيفهُ باغلائهِ في الماء الصرف ولكن الغالب ان ينظف باغلائهِ ساعتين او ثلاث ساعات في ماء فيهِ من الصودا المتبلور والصابون فاذا كان القطن مئة رجل كان الصودا من ثمانية الى عشرة ارطال والصابون من رطل الى رطلين ·

وينظف الصوف مغزولاً ومحلولاً والماء الذي ينظف بهِ يكون في الرطل منهُ نصف اوقيَّة من الصابون ويكون فيهِ ايضاً قليل من الكربونات القلويه ككربونات البوتاسا او كربونات الامونيا فاذا اريد تنظيف مئة رطل من الصوف اضيف الى الماء رطلان من الصابون وعشرة ارطال من كربونات الصودا وتكون حرارة الماء من ٤٠ الى ٥٠ درجة بميزان سنتغراد . واذا اريد تنظيف الحرير يكون في مغطس التنظيف من ٢٥ الى ٣٠ رطلاً (لبرة) من الصابون الجيد كصابون مرسيليا لكل مئة رطل من الحرير وترفع

حرارة الماء الى قرب درجة الغليان او حتّى تبلغ درجة الغليان تمامًا و يترك الحرير في هذا الماء ساعتين وهو على النار ويقلب فيهِ من وقت الى آخر . ويحسن ان يعاد التنظيف اذا اريد الصبغ ببعض الالوان كما سيجيء و يكون مقدار الصابون حينئذٍ نصف ما كان في المرة الاولى . والماء الذي يستعمل مرةً يمكن استعمالهُ مرارًا باضافة ما يكفي من الصابون اليهِ

القصر

يراد بالقصر نزع الالوان الطبيعيّة التي توجد في الالياف المعدّة للصناعة . ومواد القصارة حديثة العمل غالبًا فاذا لم يكن الانسان خبيرًا في استعمالها لم تقتصر على ازالة الالوان بل اتلفت الالياف نفسها . وقد عرفت صناعة القصر واستعملت من قديم الزمان فكان الكتان الابيض المصري والفينيقي مشهورين ببياضها وكثرة طلب التجار لها . و بقي الاوربيون الى عهد قريب جدًّا يعتمدون في قصر المنسوجات على غسلها بالماء القلوي ونشرها في الحقول الخضراء معرّضةً لنور الشمس عدة اسابيع ثم بلها في اللبن الحامض وغسلها ونشرها في الشمس على الحشيش الاخضر ثانيةً وتكرير ذلك مرارًا الى ان تقصر حسب المراد وقد استُعيض عن اللبن الحامض بالحامض الكبريتيك فسهل العمل كثيرًا ثم استُعمل غاز الكلور فزاد العمل بسهولة واقتصر القصّارون عليهِ بعد ان صُنع كلوريد الجير . والفضل الاول في استعمال غاز الكلور للمسيو برتولت الكيماوي الفرنسوي . وقد استعملت مواد اخرى للقصارة بعد الكلور اشهرها اكسيد الهيدروجين الاول ولكنها لم تقم مقامهُ

قصر القطن

القطن المحلوك قلما يقصر لانهُ ابيض من نفسهِ والذي يقصر هو المغزول والمنسوج . فتنظف المغزولات بحسب ما تقدّم وتغلى في مذوب كلوريد الجير من ساعة الى ساعتين ثم تغسل جيدًا وتغطس في الحامض الكبريتيك المخفف الذي درجتهُ ١ بميزان تودل (ثقلهُ النوعي ١٫٠٠٦٥) نحو نصف ساعة وتغسل بعد ذلك جيدًا . والقطن المنسوج يحتاج قصرهُ الى اعتناء شديد ولاسيما اذا اريد طبعهُ بالوان ثخينة . واتم طرق القصر الطريقة المسماة قصر التوّه لاستعمالها في المنسوجات التي يراد صبغها بالاليزارين وليس لذلك طريقة واحدة متبعة في كل المعامل بل كل معمل يتصرّف في الطريقة العامة حسب اختبارهِ

ومعامل القصر واسعة كثيرة الغرف فتغسل المنسوجات اولاً لزول ما عليها من الوسخ والدهن الذي يلصق بها وقت نسجها وتعلق مبلولة ليلة كاملة ثم تغطس في اليوم التالي في لبن الجير حتّى تتشرب نحو خمسة في المئة من الجير

ثم تغلى في آنية خاصة بذلك بالبخار من خمس ساعات الى اثنتي عشرة ساعة حسب شدة ضغط البخار وخفة ضغطهِ . وتغسل بعد ذلك بالماء وتغمر في الحامض الهيدروكلوريك المخفف الذي درجتهُ ٣ بميزان تودل (ثقلهُ النوعي ١٫٠١٥) وتترك فيهِ حتى يذوب كل الجير ثم تُغسل جيدًا حتى لا يبقى اثر للحامض . ثم تغلى في الصودا والصابون و يضاف الى كل مئة رطل من المنسوجات صابون مصنوع من خمسة او ستة ارطال من كربونات الصودا ورطل او رطلين من الراتينج وذلك بان تذاب الصودا في عشرين رطلاً من الماء ثم يضاف الراتينج اليها و يغلى الجميع عدة ساعات وتغلى المئة رطل من المنسوجات في الف رطل من الماء ومدة هذا الاغلاء مثل مدة الاغلاء في العملية الاولى . ثم ينزع ماء الصابون وتغلى المنسوجات ثلاث ساعات في ماء الصودا (١٠٠ ماء و١ كربونات الصودا) لكي يزول كل صابون الراتينج وهنا يُبتدأ بالقصر الحقيقي . وسائل القصر يصنع باذابة كلوريد الجير وتركهِ حتى يركد ما فيهِ من الكدر و يصفو و يستعمل السائل الصافي فقط وتختلف قوتهُ من ربع درجة بميزان تودل الى درجتين (الثقل النوعي من ١٫٠٠١٥ الى ١٫٠١) و يستعمل هذا السائل باردًا او فاترًا قليلاً . وتكرير تغطيس المنسوجات في السائل الخفيف خير من تغطيسها في سائل ثقيل دفعةً واحدة لان السائل الثقيل قد يتلف المنسوجات .

وتغسل المنسوجات بعد ذلك وتحمض في مغطس من الحامض الكبريتيك الخفيف (ثقلهُ النوعي ١٫٠١٥) ثم توضع بعضها فوق بعض وتترك مدة وتغسل قبلما تجف في الماء الصرف حتى يزول منها كل اثر الحامض وتمرّ بين اساطين محماة حتى تجف وتصقل . وتختلف المدة اللازمة لاتمام عملية القصر هذه من يومين الى خمسة حسب شدة القصر وخفتهِ

ستأتي البقية

غش الخبز

الخبز معتمد اكثر الناس في طعامهم وقد اعتاد اهل المشرق ان يصنعوهُ في بيوتهم من قمح ينقونهُ ويطحنونهُ او من دقيق يبتاعونهُ ولكن ترفه بعضهم جعلهم يبطلون عمل الخبز في البيوت و يبتاعون خبزهم من باعة الخبز الاوربيين . وباعة الخبز في اوربا واميركا يضيفون الى الدقيق قليلاً من الشب الابيض او من الشب الازرق فيرخ خبزهُ رخًا معتدلاً و يبيض فيظهر كانهُ مصنوع من اجود انواع الدقيق ولو كان دقيقهُ غير جيد وهاتان المادتان اي الشب الابيض والشب الازرق مضرتان بالصحة و يقصد بهما الغش المحض فيجب تجنبهما و يجب على الحكومة ان تراقب الافران الاوربيَّة التي في هذه البلاد

الكاوتشوك من زيت الكتان

يحمى زيت بزر الكتان على درجة عالية مدة طويلة الى ان يحمرّ كثيرًا و يصير لزجًا. ولا بدّ من احماء كل عشرة كيلو غرامات من الزيت مدة اربع وعشرين ساعة ثم يضاف اليه حامض نيتريك و يعاد احماؤهُ حتّى يجمد اذا عرض للهواء فينزع من الحامض و يعجن في ماء قلوي حتّى يزول الحامض منهُ تمامًا فيصير كالكاوتشوك

تجفيف الخشب

تقطع الاشجار في الشتاء لان العصار يكون فيها حينئذ على اقلهِ ولا تترك في مكانها الاّ برهةً وجيزة ثم تنقل الى مكان يقيها من المطر والرياح وتوضع بعضها فوق بعض و يوضع بينها شيء يفصلها حتّى يبقى الهواء يتجدّد بينها لتجفير ما فيها من العصار . واذا نشرت الواحًا تترك هذه الالواح افقيّة و بينها قطع من الخشب لكي تجف رويدًا رويدًا وتترك كذلك ستة اشهر ثم توقف وتترك قائمة ستة اشهر اخرى و يمكن ان يُسرَع تجفيف الخشب بتبخيرهِ واغلائهِ واذا كان الواحًا رقيقة فبوضعهِ في غرف يجري فيها الهواء السخن . ولكن التجفيف الطبيعي افضل . واذا اريد عمل الخزائن والموائد من الخشب وضع في موقد حرارتهُ ١٣٠ درجة بميزان فارنهيت قبل استعمالهِ وترك في هذا الموقد من ثمانية ايام الى عشرة

حفظ الخشب

اشهر الوسائط لحفظ خشب الابواب والشبابيك ونحوها دهنها بدهان زيتي (بويا) ولابد من تجديد هذا الدهان كل اربع سنوات او خمس . وخشب المراكب والقوارب يحفظ بدهنهِ بالقطران او بالزفت . اما الخشب الذي ترصف بهِ الارض او يوضع تحت قضبان سكك الحديد فتستعمل لحفظهِ مواد كيماويّة تخرق الخشب ولذلك طرُق كثيرة اشهرها ثلاث الواحدة معالجة الخشب بثاني كلوريد الزيبق بعد تفريغ مسامهِ من الهواء. والثانية معالجتهُ بكبريتات التوتيا وهاتان الطريقتان قليلتا الاستعمال الآن . والثالثة معالجتهُ بزيت الكريوسوت وذلك بتغطيسهِ فيهِ وهي كثيرة الاستعمال في بلاد الانكليز و يلزم لكل قدم مكعبة من الخشب نحو عشر ليبرات من هذا الزيت . وسنة ١٨٨٣ استنبط بعضهم طريقة جديدة لحفظ الخشب وهي تغطيسهُ في النفثالين . اما في فرنسا فتستعمل طريقة بوشري وهي ادخال مذوب كبريتات النحاس في مسام الخشب بصبهِ عليهِ من انبوبة ارتفاعهُ فيها ٣٠ او ٤٠ قدمًا

باب الزراعة

الشاي

زراعتهُ وتجارتهُ

النبات

للشاي تنوُّعان تنوُّع يزرع في الصين وتنوُّع موجود في اسام . وشاي الصين بستاني كلهُ وشاي اسام كان فيها بريًّا واشجارهُ كبيرة يبلغ ارتفاع الشجرة منها من ١٠ امتار الى ١٣ مترًا وطول الورقة من اوراقهِ من ٢٠ سنتيمترًا الى ٢٥ سنتيمترًا واما شاي الصين فاشجارهُ صغيرة ارتفاع الشجرة منها من اربعة امتار الى خمسة واوراقهُ تميل الى الاستدارة وطول الورقة الكبيرة نحو ثمانية سنتيمترات . ونتج من هذين التنوعين



تنوُّع ثالث فيهِ من صفات الاثنين وهو يزرع الآن في بلاد الهند وسيلان ولاسيَّما في الاماكن المنخفضة والمظنون ان التنوُّع الصيني هو الشاي الاصلي ولكنهُ تنوَّع بالزراعة
واغصان الشاي صقيلة واوراقهُ مسننة صقيلة لامعة رقيقة ولكنها جلديَّة متينة غالبًا . والازهار جميلة وهي بيضاء في الغالب وقطر الزهرة وهي مفتوحة نحو ثلاثة سنتيمترات وتكون مفردة كما ترى في هذا الشكل او متجمعة والثمر صغير جافٌّ جلدي

او خشبي مقسوم من الداخل الى ثلاثة اقسام كما ترى في الشكل او الى خمسة اقسام
واسم الشاي في اللغة الصينية "تشا"

الاقليم

يمكن زرع الشاي في الاقاليم الحارة والمتوسطة بين الحر والاعتدال حيث متوسط المطر اكثر من متر وسبعين سنتيمترًا . وهو ينمو في سيلان (وهي في الدرجة السابعة من العرض الشمالي) من ساحل البحر الى ارتفاع ٧٠٠٠ قدم فوقهُ . وهو اسرع نموًّا في الاماكن المنخفضة ولكنهُ اقل ورقًا من المزروع في الاراضي المرتفعة . وطعم المزروع في الاراضي المرتفعة اجود . ويزرع في الصين ويابان الى حد اربعين درجة من العرض الشمالي وفي زيلندا الجديدة حيث العرض نحو ٣٧ درجة من العرض الجنوبي وفي ناتال حيث العرض ٣٠ درجة من العرض الجنوبي ايضًا . ويتوقف الربح من زراعته على رخص اجرة العمّال وغلائها فاجرة العامل يجب ان لا تزيد على ثمن رطل (ليبرة) من الشاي . ففي سيلان اجرة الرجل نحو اربعة غروش مصرية في اليوم واجرة المرأة والولد من غرشين الى ثلاثة . والاجرة في الهند والصين وجاوى مثل ذلك او اقل ولا يمكن لبلاد أُخرى ان تناظر هذه البلدان في زراعة الشاي اذا كانت اجرة العمّال فيها اغلى من ذلك

الارض

يخصب نبات الشاي في اكثر الاراضي ولكن اصلح الاراضي لهُ الارض التي كان فيها اشجار وقطع الشجر منها لانهُ يطلب ان يكون التراب كثير المواد النباتية . وتترك منطقة من الاشجار حول الارض التي يزرع الشاي فيها لتقيهُ من عصف الرياح ولكي يقطع منها الحطب لتجفيف ورق الشاي كما سيجيء . واذا كانت الارض خصيبة جاد النبات فيها ولكنهُ لا يكون جيد الطعم مثل الذي يزرع في الارض القليلة الخصب . والمعامل التي يهيأ بها ورق الشاي للتجارة يختلف ثمنها من مئتي جنيه الى الوف من الجنيهات ويمكن الاستغناء عنها اذا كانت الزراعة ضيقة النطاق

الزرع

تقطع الاشجار البريَّة من الارض بعد قطع اغصانها السفلى ويترك الورق حتى يمتزج بالتراب ويحرق خشب الاغصان حتى يمتزج رمادهُ بالتراب ايضًا ونفقة ذلك كله في بلاد سيلان نحو مئة وخمسين غرشًا لكل فدان . ثم يزرع الشاي في خطوط يبعد احدها

عن الآخر من ٣ ١/٢ قدم الى خمس اقدام ويجعل البعد بين كل نبتة واخرى كذلك ٠ والمعتاد ان يجعل البعد بين كل خط وآخر اربع اقدام وبين كل نبتة واخرى اربع اقدام ايضاً فيزرع في الفدان ٢٧٢٢ نبتةً ٠ ولا بدَّ من زرع بزور الشاي قبل ذلك في منابت مظلَّلة بعدبلها بالماء او وضعها في الشمس مدة حتى يتشقق غلافها ٠ ويجب ان تكون البزور جديدة لان فيها زيتاً يفسدها اذا عتقت ٠ واذا اريد حفظ البزور مدةً توضع في تراب جاف فتبقى سليمة وعلى هذه الصورة يمكن نقلها من بلاد الى اخرى ٠ وتزرع البزور في خطوط ايضاً بين الخط والآخر نصف قدم وبين البزرة والاخرى ثلث قدم وعمق الحفرة التي تزرع فيها البزرة نحو خمسة سنتيمترات ٠ ولا بدَّ من نزع كل التراب مع النبتة حين نقلها لئلاَّ تيبس ٠ ولا تنقل قبلما يصير ارتفاعها عن الارض عشرة سنتيمترات فاكثر

السماد

ان اهالي اسام لا يسمدون نبات الشاي لان ارضهم كثيرة الخصب ولكن اهالي سيلان يسمدونهُ بالزبل وكسب بزر الخروع والعظام والسماد النيتروجيني ٠

القضب

حينما يمضي على النبات في الارض من ١٥ شهرًا الى ١٨ شهرًا يقطع حتى لا يبقى ارتفاعهُ فوق الارض الاَّ نحو ٢٥ سنتيمترًا الى ٣٠ سنتيمترًا وهذا يجعل النبات يتفرَّع الى فروع كثيرة ويقويهِ ٠ وبعد شهرين تقطع رؤوس الاغصان القوية تحت الورقة الثانية مما يلي رأس الغصن اي تقطع من الغصن ورقتان وساق الورقة السفلى منهما الى حد الورقة الثالثة فينمو البرعم الذي في ابط الورقة الثالثة ويصير غصناً ٠ وحينما يكون النبات صغيرًا يراد بالقضب تقويتهُ وتكثير اغصانهِ ويُدام على ذلك الى السنة الثالثة ومن السنة الثالثة فصاعدًا تصير الاغصان تقضب لأخذ الشاي منها ٠ ولكن يُقطع النبات ثانيةً قبل ذلك حتى لا يبقى منهُ الاَّ ساق ارتفاعها عن الارض نحو قدم او قدم وربع وفيها اصل غصنين

القطاف

من السنة الثالثة فما بعد يشرع في قطف ورق الشاي ولا تقطف الاَّ الاوراق الجديدة الصغيرة الطرية وكلما كانت الاوراق اصغر كان الشاي اجود ٠ ولا تقطف ورقة يزيد طولها على ستة سنتيمترات ٠ ويعاد قطف الاوراق مرةً كل عشرة ايام او

اسبوعين والقطّاف الماهر يقطف في يومهِ من عشرين ليبرة الى ثلاثين

ويُقطف من كل فدان في بلاد الهند في القطفة الاولى من ٧٥ الى ١٠٠ ليبرة ثم يزيد المقدار المقطوف الى السنة السادسة حينما يبلغ ٢٥٠ ليبرة . والذي يُقطف من كل غصن هو الاوراق الثلاث الاخيرة مع غصنها والبرعم الذي في آخر الغصن اي ان الغصن يقطع فوق البرعم الذي في ابط الورقة الرابعة مما يلي آخرهِ . ولا بد من ان تكون هذهِ الاوراق طرية والاَّ فلا فائدة منها . واكثر القطف يكون بيد النساء والاولاد

واهالي الصين لا يزرعون الشاي في مزاع واسعة كاهالي الهند وسيلان بل في مزارع ضيقة على جوانب التلال . وتقطف اوراقهُ عندهم من اواخر ابريل الى اواخر اكتوبر والذى يزرع الشاي لا يدبر ورقهُ بل يبيعهُ لمن يدبر الورق

تدبير الورق

يقسم تدبير ورق الشاي الى اربعة اقسام وهي التذبيل والفتل والتخمير والتجفيف

التذبيل

تبسط الاوراق على اطباق في الشمس او في مظال مطلقة الهواء ساعتين من الزمان فتذبل وتلين حتى يسهل فتلها بدون نزع كل العصار منها لان طعمها في عصارها . ويمكن تذبيلها على النار اذا كان الهواء رطبًا او كان المطر ساقطًا وتدوم مدة التذبيل من ١٢ ساعة الى ٢٤ ساعة

الفتل

الفتل عمل مهم جدًّا في تدبير الشاي وبهِ تفتل الاوراق لازالة جانب من عصارها المرّ واعدادها بذلك للاختمار التالي . واهالي الصين يفتلون الشاي بأياديهم . ولكنهُ يُفتَل في الهند ويابان بآلات خاصة مصنوعة لذلك . فاذا اريد فتل الشاي باليد اخذ الفاتل بيدهِ قبضةً من الشاي وفتلها على مائدةٍ او نحوها ذهابًا وايابًا وهو يضغط عليها بيدهِ ضغطًا شديدًا حتى يصير ملمسها صابونيًا وتنفتل اوراقها . والرجل يفتل في يومهِ ثلاثين ليبرة اذا واظب على عملهِ ويقتضي فتل كل قبضة ثلث ساعة . وقد يفتل الصينيون الشاي بأرجلهم ولذلك لا يكون شايهم نظيفًا . اما الآلات التي تستعمل في الهند ويابان فسريعة العمل جدًّا ويبقى الشاي فيها نظيفًا غاية النظافة . وقد رأينا شايًا يابانيًا مفتولاً باليد وليس فيه الاَّ الاوراق الصغيرة والبراعم ويكاد يكون خاليًا من الاوراق الكبيرة والمكسرة ولم نذق شايًا اطيب منهُ طعمًا

التخمير

يوضع الشاي بعد فتله في ادراج او يبسط على الموائد ويغطى ويترك مدة لكي يختمر وهذه المدة تختلف باختلاف الحر والبرد فاذا كان الهواء حارًّا فالمدة ثلث ساعة واذا كان باردًا فالمدة عدة ساعات ولا بدَّ من الانتباه التام الى الشاي وقت تخميره لان طعمهُ يتوقف على التخمير . والشاي المختمر يكون اسود اللون فاذا جُفف قبل اختماره فهو اخضر

التجفيف

يجفف الشاي في آنية واسعة توضع فوق النار او يبسط على حصر توضع في الشمس فاذا جُفف في الشمس جفَّ في نحو ساعة من الزمان ولا بدَّ من قلب الاوراق مرةً بعد اخرى حتى تجف كلها واذا جُفف على النار فالآنية التي تستعمل لذلك واسعة قطر الاناء منها نحو متر وعمقهُ نحو عشرين سنتيمترًا ولا تكون الحرارة اكثر من ١٨٠ الى ٢٠٠ درجة بميزان فارنهيت اي اقل من درجة غليان الماء واذا زادت الحرارة على ذلك اتلفت الشاي . ولا بدَّ من تحريكه دائمًا وهو على النار حتى يجف

ويتم تجفيف الشاي الآن في الهند وسيلان بآلات كبيرة معدة لذلك تحمي الهواء وتجريه في غرف يبسط الشاي فيها فيجف حالاً

اعداد الشاي

ولا بدَّ من اعداد الشاي للبيع بعد تدبيره وذلك بان يغربل وينسف حتى يفصل عنهُ التراب والغبار ويفصل بينهُ وبين الاوراق الكبيرة التي لم تفتل وهذه تقطع او تكسَّر وتضاف الى الشاي ثانيةً . ثم تمزج الاشكال التي يراد بيعها معًا مزجًا محكمًا وتفصل الاشكال التي يراد بيع كل منها وحده . ولهذا الفصل او التعريب اهميَّة كبيرة . فقد كان المظنون اولاً ان اشكال الشاي المختلفة الواردة من بلاد الصين كلاً منها من نوع خاص من النبات ثم ثبت انها كلها من نوع واحد ولكنها تختلف في الانتقاء فالشكل المسمي بكو يصنع من البراعم وهو اقوى اشكال الشاي والبكوسوتشن يتلوه جودة. والسوتشن كبير الورق نوعًا والكنغو اكبر ورقًا من السوتشن. واذا كان مقدار الشاي قليلاً سهل على الاولاد انتقاؤُهُ بايديهم على الموائد وطرح كل الاوراق الحمراء منهُ وفصل كل شكل وحدهُ . ويكن انتقاء الشاي ايضًا بالغرابيل المختلفة في اتساع خروبها او بالآلات المعدة لذلك . وقد كثرت هذه الآلات في الهند وسيلان حتى صار يصنع كل شيء بها

التعبئة

يوضع الشاي وهو جاف قبل ان يمصّ الرطوبة في صناديق مبطنة بالرصاص وتلحم اغطيتها حتى لا يدخلها الهواء · والصناديق التي تستعمل في الهند وسيلان لهذه الغاية مكعبة يسع الواحد منها ثمانين ليبرة وهناك صناديق صغيرة يسع الواحد منها ٤٠ او ٤٥ ليبرة وصناديق اصغر منها يسع الواحد عشرين ليبرة · والصناديق المستعملة الآن من حديد او صفيح · ولا بدَّ من تبطين صناديق الحديد بالورق لئلاَّ يتلف الشاي من صدا الحديد · وفتات الشاي يصنع قطعاً كالقرميد ويرسل الى روسيا

تاريخ الشاي

ذكر ده كندل النباتي ان الشاي كان معروفاً عند الصينيين قبل سنة ٥١٩ للمسيح · ويقال في تقاليد الصين ان رجلاً هنديًّا ادخله اليها سنة ٥٠٠ للمسيح · وعُرِف الشاي في اوربا في اواخر العصر السادس عشر ولم يستعمل فيها الاَّ في اواسط السابع عشر وكان ثمن الليبرة حينئذٍ في بلاد الانكليز عشرة جنيهات · وسنة ١٦٧٨ ارسلت شركة الهند الشرقية ٤٧٦٣ ليبرة من الشاي الى بلاد الانكليز · وسنة ١٧٢٥ بلغ ما شربهُ الانكليز من الشاي ٣٧٠٣٢٣ ليبرة · وانحط ثمن الليبرة سنة ١٧٤٠ الى ٧ شلنات ثم زادت المقطوعيَّة رويدًا رويدًا كما ترى في هذا الجدول

١٧٧٥	نصف	مليون	ليبرة
١٨٠١	٢٣	«	«
١٨٤٠	٣٢	«	«
١٨٥٠	٥١	«	«
١٨٦٠	٧٧	«	«
١٨٧٠	١١١	«	«
١٨٨٠	١٥٨	«	«
١٨٩٠	١٩٤	«	«
١٨٩١	١٩٩	«	«

ورخص ثمنهُ بالتدريج حتى صار ثمن الليبرة الان اربع بنسات اي غرشين

واكتُشف الشاي البرّي في اسام سنة ١٨٢٠ فاهتمت شركة الهند الشرقية في زرعهِ فيها وارسلت جانباً من الشاي الذي استغلّتهُ الى بلاد الانكليز سنة ١٨٣٨ ومن ثمَّ

اخذت زراعتهُ في الاتساع في بلاد الهند والان يوجد هناك ثلث مليون فدان مزروعة شاياً وكان مقدار الصادر منها من الشاي

سنة	١٨٨٦	نحو	٧٠	مليون ليبرة
«	١٨٨٧	«	٨٠	« «
«	١٧٨٨	«	٨٩	« «
«	١٨٨٩	«	٩٩	« «
«	١٨٩٠	«	١٠٥ ملايين	«

وادخلت زراعة الشاي الى سيلان سنة ١٨٣٩ ولكنها لم تتسع حتى سنة ١٨٧٥ . وكانت مساحة الاراضي المزروعة شاياً سنة ١٨٦٧ عشرة افدنة فقط فصارت سنة ١٨٩١ مئتين وثلاثة وعشرين الف فدان اي نحو ربع مليون فدان والصادر من الشاي من سيلان في السنين الاخيرة كما ترى في هذا الجدول

سنة	١٨٧٣	٢٣	ليبرة
«	١٧٧٧	١٢٠٥	ليبرات
«	١٨٨٠	١٦٢٥٧٥	ليبرة
«	١٨٨٤	٢٣٩٢٩٧٣	«
«	١٨٨٨	٢٣٨٢٠٧٢٣	«
«	١٨٨٩	٣٤٣٤٦٤٣٢	«
«	١٨٩٠	٤٥٣٩٠٠٨٦	«
«	١٨٩١	٦٨٢٧٤٤٢٠	«

وغلة ناتال تبلغ كل سنة ثلثمئة الف ليبرة الى اربع مئة الف ليبرة . وجزيرة جاوى تصدر في السنة نحو ثمانية ملايين ليبرة وفيها نحو سبعين الف فدان مزروعة شاياً . واهالي الولايات المتحدة الاميركية يجلبون كل سنة نحو خمسين مليون ليبرة من يابان . وكان الشاي الوارد الى بلاد الانكليز من بلاد الصين سنة ١٨٧٥ نحو ١٥٠ مليون ليبرة فصار سنة ١٨٨٠ نحو ١٦٤ مليون ليبرة ونقص سنة ١٨٨٥ الى ١٤٣ مليون ليبرة وسنة ١٨٨٨ الى ١٢٠ مليون ليبرة وسنة ١٨٩٠ الى ٦٩ مليون ليبرة وسبب هذا النقص زيادة الوارد من الهند وسيلان فان الوارد من الهند صار الان مئة مليون ليبرة ومن سيلان خمسين مليون ليبرة

مقطوعية الشاي

ويختلف الناس في مقدار استعمالهم للشاي وقد كان المستعمل في كل بلد من البلدان المشهورة باستعماله حيث يمكن الاحصاء كما ترى في هذا الجدول وهو متوسط المقطوعيَّة في كل سنة من سنة ١٨٨١ الى سنة ١٨٨٩ وقد ذكرنا فيه رسم الجمرك على الليبرة

البلد	المقدار			الرسم
بريطانيا	١٨٣	مليون ليبرة	والرسم	٤ بنس
الولايات المتحدة	٠٧٩	«	«	٠
روسيا	٠٧٠	«	«	٢ الى ١١ ١/٢
استراليا	٢١	«	«	٣ الى ٦
كندا	١٩	«	«	٠
هولندا	٠٥	ملايين	«	٢ ١/٢
زيلندا الجديدة	٠٤٣	«	«	٦
جرمانيا	٤	«	«	٥ ١/٢
راس الرجا	١	«	«	٨
فرنسا	١	«	«	٩ الى ١١ ١/٢
جمهوريَّة ارجنتين	١	«	«	٦ ١/٢
النمسا	١	«	«	٨ ١/٤ الى ٩

اما الصين والهند ويابان وبقيَّة البلدان الشرقيَّة فلا احصاء فيها لمقدار ما تستعمل من الشاي

الشاي والصحة

يقول الذين يشربون الشاي انهُ ينعشهم ويريحهم من التعب ويمنع عنهم النعاس وينبه قوام العقلية . والمشهور ان سبب ذلك كله هو المبدأ الكيماوي الذي في الشاي واسمهُ شايين ولذلك يرغب فيه الضعفاء والشيوخ والفقراء الذين يغنيهم عن جانب كبير من الطعام. ولكن اذا اكثر الانسان منهُ اصيب بالتطبُّل في معدته وزاد خفقان قلبه واضطراب اعصابه وتنبهت مخيلتهُ واصيب بالارق . وهذا التعب يحمل صاحبهُ على الاكثار من الشاي ليقاومهُ به فيزيد تعبهُ تعباً ويصير كالمستجير من الرمضاء بالنار

وتأثير الشاي يختلف باختلاف الاجسام فقد قال جنستن ان الانسان يستطيع ان يتناول من ثلاث قمحات من الشايين الى اربع كل يوم بلا ضرر واذا تناول مضاعف

ذلك انفرٌ لا محالة وقال الدكتور بنت ان الارنب التي ثقلها خمسة ارطال يميتها نحو خمس قمحات من الشايين. ويستعمل الشايين طبًّا كترياق للمسمومين بالافيون وكعلاج للصداع وكمسكّن للمجموع الحشوي وكمدرّ للبول وهو يستخرج من الشاي في شكل بلورات بيضاء طعمها مرٌّ قليلاً وهو نحو اربعة اجزاء في المئة من الشاي

وفي الشاي مقدار من التنين ايضاً (مادة العفص) وبه يصير لون غلاية الشاي اسمر وهو سبب العفوصة في طعم الشاي فاذا ترك الماء الغالي على الشاي خمس دقائق او اقل لم ينحل فيه سوى خمس التنين واما اذا ترك مدة طويلة انحلّ كثير من التنين وصار الشاي مضرًّا بالمضم . واحسن طريقة لاغلاء الشاي هي ان يسخّن الماء حتى يغلي ويرفع حالاً عن النار ولا يطال اغلاؤه لئلاً يصير قاسياً . ثم يصب على الشاي ما يكفي منهُ ويترك عليهِ ثلاث دقائق فقط ثم يصب في الفناجين ويستحسن ان تسخّن الفناجين قليلاً قبل صبهِ فيها

علف البقر الحلوبة

يربي زيد بقرة حلوبةً ويشتري لها العلف من عمرو ويعلفها به ويبيع لبنها فيدفع منه ثمن العلف ويبقى لهُ شيءٌ يقوم بمعيشتهِ وهذا هو ربحهُ الحقيقي وعمرو الذي يزرع العلف يفي من ثمنه اجرة الارض التي استأجرها لزرعهِ او ربى المال الذي ابتاعها بهِ واجرة الاجير الذي ساعدهُ في زراعتهِ الخ ويعيش بما بقي من الثمن وهذا هو ربحهُ الحقيقي فلو كان زيد يزرع العلف الذي يشتريهِ من عمرو لتضاعف ربحهُ لانهُ يربح من العلف ومن اللبن

نزع الثآليل من الخيل

قد ينمو على اذان الخيل واجفانها ثآليل كبيرة تشوّه منظرها . وعلاجها ان يربط كل ثؤلول منها بخيط من الحرير ويشد الخيط عليهِ فلا يمضي مدة طويلة حتى يسقط من نفسه واذا ظهر انهُ سينمو ثانية يكوى مكانهُ بقضيب من نيترات الفضة (حجر جهنم) او بقشة مغطوطة في الحامض النيتريك . ولابدَّ من بلِّ المكان بالماء قبل كيهِ بنيترات الفضة



المناظرة والمراسلة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب ففتحناهُ ترغيباً في المعارف وانهاضاً للهمم وتشحيذاً للاذهان . ولكنَّ العهدة في ما يدرج فيهِ على اصحابهِ فنحن براءٌ منهُ كلهِ . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف ونراعي في الادراج وعدمهِ ما يأتي: (١) المناظر والنظير مشتقَّان من اصلٍ واحدٍ فمناظرك نظيرك (٢) انما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق . فاذا كان كاشف اغلاط غيرهِ عظيماً كان المعترف باغلاطهِ اعظم (٣) خير الكلام ما قلَّ ودلَّ . فالمقالات الوافية مع الايجاز تُستختار على المطوَّلة

تعريب الكلمات العلمية

لحضرة منشئي مجلة المقتطف الغرّاء

اسديكما الثناء الوافر على خدمتكما الجليلة للعلم بفتحكما باب المناظرة والمراسلة لتشحيذ الاذهان وتبادل الاراء . وبعدُ فقد طالعت المقالة الوجيزة التي نشرت في الجزء الاخير من المقتطف من قلم حضرة اللوزعي محمَّد عبد القادر المكي فاستبشرت باشراق نور المعارف الحديثة في جزيرة العرب التي كانت معدن العلم والعرفان . لانهُ جاء ينشد ضالة طالما نشدها كل من طالع مجلتكم الغراء والكتب العلميَّة المعرَّبة حديثًا وهي وضع معجم للكلمات العلميَّة المعربة يفسر غامضها ويزيل إشكالها . وقد كنتم شرعتم في ذلك في معجم المعربات الذي صدر في الجلد الثامن من المقتطف ثم اعلنتم ان نسخ بقيَّة الكتاب فقدت بانتقالكم الى القطر المصري ووعدتم بالعود اليهِ حينما تمكنكم الفرص . الاَّ ان الكلمات العلميَّة قد زادت كثيرًا من ذلك العهد الى الآن فحبذا لو كنتم تراجعون ما نشرتموهُ قبلاً وتزيدون عليهِ ما زاد من الكلمات العلميَّة وتتمونهُ الى آخر حروف الهجاء فيزيد فضلكم ونفعكم ويسهل على قراء المقتطف فهم ما تذكرونهُ فيهِ من المصطلحات العلمية حيناً بعد حين . وحبذا لو وضعتم كتاباً خاصًا في ذلك وجعلتموهُ بقطع المقتطف حتَّى يوضع مع مجلداتهِ في قمطر واحد

مصر — احد المشتركين

[المقتطف] لا تزال هذه الامنيَّة في نفوسنا والعمل خطير يقتضي مشقة كثيرة ونفقة كبيرة ولكننا سنبذل ما في الوسع لاخراجهِ من القوة الى الفعل



انشاء المعامل في القطر المصري

حضرة منشئي المُقتطَف الفاضلين

الحمدُ لله فقد قطعتْ جهيزة قول كل خطيب وبشرنا المقطم الاغر بان رجلاً من الانكليز عزم على انشاء معمل للقطن في القطر المصري . ولابدَّ من ان يكون هذا الرجل قد قدَّر الربح والخسارة قبلما اقدم على هذا العمل الخطير وراعى جميع ما يمكن للمعترض على انشاء المعامل ان يراعيهُ وراعى غيرهُ ايضًا ما لا يخطر على بالنا فرجَّح جانب الربح على جانب الخسارة . وعسى ان يقتدي بهِ الوطنيون او يشتركوا معهُ على الاقل في اول الامر حتَّى اذا ثبت لهم ربح هذا العمل ألفوا شركة وطنية برأس مال وطنيّ وانشأوا معامل اخرى مثل معملهِ وليس ذلك بعزيز على أُولي الهمة والعزم ولاسيما اذا كانوا من اهل البصارة. وعسى ان تبخروننا قريبًا بانشاء هذا المعمل ونجاحهِ م . ع

صور الحروف العربيَّة

حضرة منشئي المقتطف الفاضلين

عاد الكتَّاب في هذه الاثناء الى الكلام على اللغة الفصيحة واللغة العاميَّة وهو البحث الواسع الاطراف الذي فتحهُ المقتطف الاغر منذ عشرة اعوام واستجلى فيهِ آراء الكتَّاب في مصر والشام فرأى الجمهور راغبًا في الاحتفاظ باللغة الفصيحة وابدال اللغة العاميَّة بها . و يظهر لي ما كتبهُ الكتَّاب الآن في هذا المعنى ان رأْي الجمهور لم يزل مجمعًا على ذلك وان الرأْي الذي نشرهُ احد الاجانب في احدى الصحف العربيَّة لم يقع موقعًا حسنًا في النفوس

وقد طالعتُ في بعض مجلدات المقتطف الماضية اقتراحًا على الكتَّاب مفادهُ ابدال صور الحروف العربيَّة المستعملة الآن بصور الحروف الاوربيَّة اي ان نكتب لغتنا العربيَّة بحروف افرنجيَّة كما يفعل كلٌّ منا في كتابة اسمهِ على بطاقة الزيارة . والاعتراضات التي اعتُرض بها على ابدال اللغة المعربة باللغة العاميَّة لا يُعترض بها على ابدال حروف الخط العربية بحروف افرنجية لان الخط امر اصطلاحي متغير وقد كان العرب يكتبون اولاً بالقلم المسند ثم بالقلم الكوفي ثم بالقلم البغدادي الشائع الآن وهو ليس على صورة واحدة بل لهُ صور مختلفة في مصر وطرابلس وتونس ومراكش والفرق بين الخط الكوفي والخط البغدادي المستعمل الآن كالفرق بين صور الحروف العربية والحروف الافرنجية . فما ضرَّنا لو اعتمدنا كلنا على استعمال صور الحروف الاوربية كما اشار جماعة من نخبة فضلاء الاستانة العلية

ولابدَّ لكل تغيير من فوائد ومضار فاذا زادت الفوائد على المضار فالتغيير من الحكمة والاَّ فهو من الحماقة. اما الفوائد التي تنجم عن هذا التغيير فهي

اولاً تسهيل بعض الكتب وترخيص ثمنها فان للحروف العربيَّة المعلقة (المشبوكة) وغير المعلقة اكثر من الف صورة فاذا أُبدلت بحروف افرنجيَّة منفصلة لم يكن للحرف منها سوى صورة واحدة او صورتين على الاكثر فيقتصد مرتبو الحروف في الوقت ويقتصد اصحاب المطابع في ثمن الحروف ويسقط كل ذلك من ثمن الكتب فيربح المؤلفون والقراء

ثانياً كتابة اسماء الاعلام الاوربيَّة بغير تحريف فاننا نكتبها حينئذٍ كما تكتب عند اهلها تماماً وكذا الاعلام العربية فاننا نكتبها بالحروف التي تقابل حروفها العربية فينقلها الاوربيون عنا كما هي بلا تحريف ولا تخفى فائدة ذلك في علم التاريخ والجغرافية

ثالثاً كتابة المصطلحات العلميَّة الحديثة وكل الكلمات المعرَّبة التي نبقيها على لفظها الاوربي بحروفها الاوربية بلا تغيير ولا تحريف فيسهل النقل من اللغات الاوربية الى اللغة العربية كما يسهل النقل من الفرنسويَّة الى الانكليزيَّة مثلاً

رابعاً تسهيل قراءة اللغة العربية على الاوربيين واللغات الاوربية على ابناء اللغة العربية وهذا التسهيل ليس كبير القيمة لان تعلُّم قراءة اللغة لا يقتضي الاَّ درس ايام قليلة ولكنهُ ليس مما يغضُّ الطرف عنهُ

خامساً ان هذا الابدال يكون خطوة كبيرة في سبيل الغاية العظيمة التي يسعى اليها كثير من الفضلاء وهي توحيد اللغة

واما المضار فمنها

اولاً صعوبة نشر الخط الجديد وتعوُّد الناس لهُ. فان اهل هذا الزمان يستصعبون ذلك ويبقى عشرين سنةً او حواليها مضطربين في تفضيل النوع الواحد من الخط على النوع الآخر وفي ذلك من المشقة والمضرَّة ما فيهِ

ثانياً خسارة الكتب العربية التي أُلّفت حتى الآن سواء كانت خطاً او طبعاً فان هذه الكتب تصير سرًّا مغلقاً على ابنائنا فلا يستطيعون قراءتها ما لم يتعلموا ذلك تعلُّماً

ثالثاً ضياع ما في المطابع العربيَّة من الحروف والحركات فانها تصير كلها بثمن رصاصها وفي ذلك خسارة كبيرة على اصحاب المطابع

ولا اجزم ان الفوائد تزيد على المضار او توازيها اذ المضرَّة الاولى وهي ارتباك الناس مدة عشرين سنة والمضرة الثانية وهي اغلاق الكتب العربيَّة على ابنائنا كلٌّ منهما

تعادل الفوائد كلها او ترجح عليها كثيرًا لكن ما دام للمسألة وجهان فهي حريّة بالنظر والبحث فعسى ان لا تعدم من اقلام الكتّاب الادباء ما يجلو صدأ الاوهام

القاهرة الياس صالح

باب الهدايا والتقاريظ

الآثار المصريّة

التي عند لادي ميوكس

Egyptian Antiquities.
In the possession of Lady Meux.

نرى كل يوم دليلًا جديدًا على اهتمام الاوربيين بالعلم والعرفان حتى ان اغنياءهم الذين لاحاجة بهم ان يسعوا الى توسيع نطاق المعارف لايتركون واسطة من وسائط السعي. وكثيرًا ما نرى سيّاحهم يجولون في اقطارنا الشرقية يفتشون عن آثار آبائنا واجدادنا ويشترونها بكل مرتخص وغالٍ ونحن نظن انهم من سخاف العقول المولعين بالغريب وما هم الَّا من طلَّاب الحقائق وخطَّاب المعارف يبذلون دونها النفس والنفيس

وقد يعلم بعض القراء ان احدى النساء الانكليزيات الشريفات المسماة لادي ميوكس جاءت القطر المصري منذ احدى عشرة سنة وجمعت منهُ بعض الآثار المصريّة وعادت بها الى بلادها . وقد رأت ما لم تفطن اليهِ الحكومة المصريّة حتَّى الآن وهو ان جمع الآثار ووضعها في دار التحف لايفيد الناس الفائدة المطلوبة منها بل لابدَّ من وصف هذه الآثار وشرح كل ما يُعلم من امرها وطبع ذلك في كتاب يطلّع عليهِ علماء هذا الفن · ولذلك انتدبت رجلًا من اكبر العلماء في علم الآثار المصريّة وهو الدكتور بدج من رجال دار التحف البريطانية لترتيب هذه الآثار ووصفها وصفًا علميًا مدققًا فألَّف في ذلك كتابًا مسهبًا طبعت منهُ مئتي نسخة فقط طبعًا بديعًا بالصور والالوان وجلَّدتها وذهبتها واهدتها الى العلماء والمراكز العلمية وتفضلت علينا بنسخة منها وهي آية في الوضع والطبع

وقد افتتح الدكتور بدج هذا الكتاب بفصل مسهب في مأتم المصريين ومدافنهم وسنترجمهُ عنهُ وننشرهُ في الجزء التالي من المقتطف · ويتلوهُ وصف الآثار واحدًا واحدًا

وهي ١٢١١ اثرًا اولها تابوت وجثة رجل اسمهُ نس عنسو وهو كاهن ونبي للمعبود خنسو في مدينة ابو اي اخميم وقد صُنع التابوت في مدينة اخميم منذ الفين ومئتي سنة . واستغرق وصفهُ وشرح الكتابة التي عليهِ ٤٢ صفحة من هذا الكتاب مثال ذلك كتابة على صدر التابوت قرأها المؤلف بما ترجمتهُ

"انهض وعسى ان يعينك الاله هورس على النهوض ويمنحك الاله سب ان يرى اباهُ فيك وفي اسمك "امير الهيكل" . ويساعدك هورس على الصعود الى الآلهة فينيرول وجهك . ولقد اعطاك هورس عينين لترى بهما ووضع اعداءك تحت قدميك واقامك فوقهم وبواسطتهِ لن تخزى . هلمَّ الى موضعك لان الآلهة قد ركّبت اعضاء جسمك"

وقرأ الكتابة التي على الاثر الثاني وهو وسادة توضع تحت راس الميت قطرها نحو عشرين سنتيمترًا وتعريب بعضها ما يأتي

"ايها الخفي الذي يشرق على العالم وعلى الهاوية بوجودهِ ولو اختفت صورتهُ عن الابصار هبني ان تحيا نفسي الى الابد"

وقال في الكلام على الاثر السادس وما بعدهُ من الجعلان ما ملخصهُ

"ان مَن يجول في جهات الصعيد يشاهد الجعلان تدفع دحاريجها بارجلها على تلال الرمل بعد ان تدفن بيضها في تلك الدحاريج . وارجلها بعيدة نحو عجزها فيظهر كأنها تمشي على رأسها وهي تدفع الدحاريج فاتخذها المصريون القدماء رمزًا الى اله الشمس وقالوا انها تدفع كراتها كما يدفع هذا الاله كرة الشمس في السماء يومًا بعد يوم . وقالوا ان الجعلان كلها ذكور لا انثى فيها فهي تلد نفسها كما خلق اله الشمس نفسهُ وهي رمز الى الولادة لانها تولد من نفسها . والى الأبوّة لانها مولدة من اب لا من ام . والى العالم لان كرتها مستديرة كالعالم . والى الرجُل لان نوعها خالٍ من الاناث . وسموها خبيرا ورمزوا بها الى ابي الآلهة الذي خلق كل شيء واوجد نفسهُ من المادة التي اوجدها هو" واكثر الجعلان خواتم وتمائم كما لا يخفى . وكثير من الخواتم التي عند اللادي ميوكس منقوش عليها اسم رامن خبير اي الملك تحتمس الثالث الذي حكم مصر قبل المسيح بنحو ١٦٠٠ سنة . ووصفُ هذه الجعلان وبقية الآثار مختصر إما لصغرها او لمشابهتها لغيرها . فمنا لحضرة السيدة ميوكس التي اتحفتنا بهذا الكتاب النفيس ولحضرة مؤلفهِ مزيد الشكر والامتنان



تعادل الفوائد كلها او ترجح عليها كثيرًا لكن ما دام للمسألة وجهان فهي حرية بالنظر والبحث فعسى ان لا نعدم من اقلام الكتّاب الادباء ما يجلو صدأ الاوهام

القاهرة — الياس صالح

باب الهدايا والتقاريظ

الآثار المصريّة

التي عند لادي ميوكس

Egyptian Antiquities.

In the possession of Lady Meux.

نرى كل يوم دليلاً جديدًا على اهتمام الاوربيين بالعلم والعرفان حتّى ان اغنياءهم الذين لاحاجة بهم ان يسعوا الى توسيع نطاق المعارف لايتركون واسطة من وسائط السعي. وكثيرًا ما نرى سيّاحهم يجولون في اقطارنا الشرقية يفتشون عن آثار آبائنا واجدادنا ويشترونها بكل مرتخص وغالٍ ونحن نظن انهم من سخاف العقول المولعين بالغريب وما هم الاّ من طلاّب الحقائق وخطّاب المعارف يبذلون دونها النفس والنفيس

وقد يعلم بعض القراء ان احدى النساء الانكليزيات الشريفات المسماة لادي ميوكس جاءت القطر المصري منذ احدى عشرة سنة وجمعت منهُ بعض الآثار المصريّة وعادت بها الى بلادها. وقد رأت ما لم تنفطن اليهِ الحكومة المصريّة حتّى الآن وهو ان جمع الآثار ووضعها في دار التحف لايفيد الناس الفائدة المطلوبة منها بل لابدَّ من وصف هذه الآثار وشرح كل ما يُعلم من امرها وطبع ذلك في كتاب يطّلع عليهِ علماء هذا الفن. ولذلك انتدبت رجلاً من اكبر العلماء في علم الآثار المصريّة وهو الدكتور بدج من رجال دار التحف البريطانية لترتيب هذه الآثار ووصفها وصفًا علميًّا مدققًا فالّف في ذلك كتابًا مسهبًا طبعت منهُ مئتي نسخة فقط طبعًا بديعًا بالصور والالوان وجلّدتها وذهبتها واهدتها الى العلماء والمراكز العلمية وتفضلت علينا بنسخة منها وهي آية في الوضع والطبع

وقد افتتح الدكتور بدج هذا الكتاب بفصل مسهب في مآتم المصريين ومدافنهم وسنترجمهُ عنهُ وننشرهُ في الجزء التالي من المقتطف. ويتلوهُ وصف الآثار واحدًا واحدًا

وفي ٢١١ اثرًا اولها تابوت وجثة رجل اسمهُ نس عسو وهو كاهن ونبيّ للمعبود خسو في مدينة ابو اي اخميم وقد صُنع التابوت في مدينة اخميم منذ الفين ومئتي سنة . واستغرق وصفهُ وشرح الكتابة التي عليهِ ٢٢ صفحة من هذا الكتاب مثال ذلك كتابة على صدر التابوت قرأها المؤلف بما ترجمتهُ

"انهض وعسى ان يعينك الالهُ هورس على النهوض ويجعلك الالهُ سب ان يرى اباهُ فيك وفي اسمك "امير الهيكل" . ويساعدك هورس على الصعود الى الآلهة فينيروا وجهك . ولقد اعطاك هورس عينين لترى بهما ووضع اعداءك تحت قدميك واقامك فوقهم وبواسطتهِ لن تخزى . هلمّ الى موضعك لان الآلهة قد ركّبت اعضاء جسمك"

وقرأ الكتابة التي على الاثر الثاني وهو وسادة توضع تحت راس الميت قطرها نحو عشرين سنتيمترًا وتعريب بعضها ما يأتي

"الهمّ الخفي الذي يشرق على العالم وعلى الهاوية بوجودهِ ولو اختفت صورتهُ عن الابصار هبني ان تحيا نفسي الى الابد"

وقال في الكلام على الاثر السادس وما بعدهُ من الجعلان ما ملخصهُ

"ان مَن يجول في جهات الصعيد يشاهد الجعلان تدفع دحاريجها بارجلها على تلال الرمل بعد ان تدفن بيضها في تلك الدحاريج . وارجلها بعيدة نحو عجزها فيظهر كأنها تمشي على رأسها وهي تدفع الدحاريج فاتخذها المصريون القدماء رمزًا الى اله الشمس وقالوا انها تدفع كراتها كما يدفع هذا الاله كرة الشمس في السماء يومًا بعد يوم . وقالوا ان الجعلان كلها ذكور لا انثى فيها فهي تلد نفسها كما خلق الله الشمس نفسهُ وهي رمز الى الولادة لانها تولد من نفسها . والى الأبوّة لانها مولدة من اب لا من ام . والى العالم لان كرتها مستديرة كالعالم . والى الرجل لان نوعها خالٍ من الاناث . وسموها خبيرا ورمزوا بها الى ابي الآلهة الذي خلق كل شيء واوجد نفسهُ من المادة التي اوجدها هو" واكثر الجعلان خواتم وتمائم كما لا يخفى . وكثير من الخواتم التي عند اللادي ميوكس منقوش عليها اسم رامن خبير اي الملك تحتمس الثالث الذي حكم مصر قبل المسيح بنحو ١٦٠٠ سنة . ووصفُ هذه الجعلان وبقية الآثار مختصر إما لصغرها او لمشابهتها لغيرها . فنا لحضرة السيدة ميوكس التي اتحفتنا بهذا الكتاب النفيس ولحضرة مؤلفهِ مزيد الشكر والامتنان



مسائل واجوبتها

فتحنا هذا الباب منذ اوّل انشاء المقتطف ووعدنا ان نجيب فيهِ مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المقتطف . ويشترط على السائل (١) ان يمضي مسائلهُ باسمهِ والقابهِ ومحل اقامتهِ امضاء واضحاً (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمهِ عند ادراج سؤالهِ فليذكر ذلك لنا ويعين حروفاً تدرج مكان اسمهِ (٣) اذا لم ندرج السؤال بعد شهرين من ارسالهِ الينا فليكرّرهُ سائلهُ فان لم ندرجهُ بعد شهر آخر نكون قد اهملناهُ لسبب كافٍ

(١) محلة روح . علي افندي سري . لماذا سميت الايام الاول من شهر برمهات برد العجوز

ج لانها تأتي في عجز الشتاء

(٣) مصر . محمّد افندي علي . قرات في احدى الجرائد العربيّة خبرًا منقولاً عن جريدة خلاصة الاخبار يقال فيهِ ان احد الحواة وضع رجلاً على ثلاثة سيوف ثم نزعها من تحتهِ فبقي معلقاً في الهواء وان حاوياً آخر احرق نوعاً من الحشيشة فكل من صادفهُ دخانها يطير في الهواء الخ فهل ذلك صحيح وما سببهُ اذا كان صحيحًا

ج ان المستر ستيد محرر تلك الجريدة من اشهر كتّاب العصر ونصراء الفضيلة ولكنهُ يعتقد بالسحر والسبرتزم . ويظهر لنا مما طالعناهُ من كتاباتهِ ان في عقلهِ دخلاً وقد اخبرنا رجل يعرفهُ ان في بيتهِ غرفة يدّعي انهُ يجمع فيها الارواح ويناجيهم . فلا عجب اذا صدّق مثل هذه الاوهام واذاعها بين العوام . اما اعمال الحواة والمشعوذين فقد بينا فسادها مرارًا كثيرة . راجعوا المقالة التي صدّرنا بها هذا الجزء

(٢) مصر . امين افندي شكري . ما مقدار القوة الكهربائيّة التي استُعملت في التجربات التلغرافيّة الثلاث التي ذكرت في الجزء الرابع من المقتطف هذا العام

ج لا نتذكر من ذلك الاَّ ان الكهربائيّة كانت قويّة وان المجاري الثانويّة كانت بحسب ما يجب ان تكون بالحساب . وسنعود الى هذا الموضوع في فرصة اخرى

(٤) ومنهُ . اذكروا لنا اسم كتاب مشهور في الهندسة الكهربائيّة بالعربية والانكليزيّة

ج لم نسمع ان في العربية كتابًا في هذا الموضوع اما الانكليزيّة ففيها كتب كثيرة ومن احدثها كتاب سلنغو وبروكر

Electrical Engeneering
by W. Slingo and A. Brooker

(٥) ومنهُ . يقال عن قبيح المنظر او من بهِ اعجوبة خلقية انهُ من ابناء الحسومات فما هي الحسومات

ج معنى الحسوم في اللغة الشؤم فلعلّ ذلك من المعنى اللغوي

(٦) مصر . جرجس افندي مينا . من المعتقدات الشائعة عند المصريين ان نظر عين الحسود منهُ خطر على المنظور بها سواء كان من الآدميين او من المواشي فهل ذلك حقيقي وما هو سببهُ

ج لم يثبت شيءٌ من ذلك ثبوتًا علميًّا حتَّى الآن . وكيفية اثبات ذلك علميًّا ان يؤتى بثلة حسود مثلاً ويباح لهم النظر الى خمسين شخصًا وخمسين حيوانًا بعد ان نفحص صحة اولئك الناس والحيوانات امتحانًا طبيًّا وفسيولوجيًّا وسيكولوجيًّا مدققًا من حيث الحرارة وسرعة النبض والتنفس والوزن والهضم ونوع البول وسرعة الشعور والفهم الخ ولكلّ من ذلك آلات ووسائط مدققة . ثم يُفحَص اولئك الاشخاص والحيوانات طبيًّا وفسيولوجيًّا وسيكولوجيًّا بعد ان يرامهم الحاسدون فاذا ظهر فيهم فرق بُحِثَ عن سببهِ وعلاقتهِ بنظر الحاسدين اليهم . والظاهر ان العلماء الذين يجثون مثل هذه المباحث لم يحسبوا ان معتقد الذين يعتقدون باصابة العين يستحق الامتحان العلمي وهذا لا ينفي صحة المعتقد لانهُ قد يكون صحيحًا ولو لم يبحث العلماء عن صحتهِ او فسادهِ . ولا يخفى ان كثيرين يروون حوادث كثيرة عن فعل العين فاذا كانت تلك الحوادث صحيحة ولم تكن من الخوارق فلا مانع يمنع حدوثها ثانية لان القوى الطبيعية تفعل دائمًا على نسق واحد فالنار كانت تحرق الخشب منذ خمسة آلاف سنة وهي تحرق الخشب اليوم وستحرقهُ غدًا والطعام الذي ناكلهُ غذَّى اجسامنا امس ويغذيها اليوم وسيغذيها غدًا ولو كانت نواميس الطبيعة تجري كل يوم على اسلوب جديد ما امكننا ان نعمل عملاً . ومزيَّة العلوم الطبيعية انها لا تكتفي بالقول بل تثبتهُ بالامتحان

(٧) دفره . حسين افندي محمَّد . يعتقد كثيرون بصدق المندل وانهُ يمكن كشف الغوامض والمخبآت بهِ فهل هو صادق كما يعتقدون

ج لو كان صادقًا ما بقي في الدنيا غامض ولا مخبأ ولاعتمدت عليهِ الحاكم في كشف السرقات والجناة على الاقل ولصار اصحابهُ من اغنى اهل الارض . ومع هذا كلهِ فالحكم البات في هذه المسألة وامثالها لا يكون الاَّ بعد البحث العلمي المدقق . وكل ما بُحث فيهِ بحثٌ علمي مدقق من مدَّعيات اهل السحر والشعوذة وُجد فاسدًا كما ترون في المقالة التي صدرنا بها الجزء الماضي ولكننا لم نسمع ان احدًا من العلماء الذين يعوَّل عليهم بحث هذا البحث في المندل حتَّى الآن

(٨) ومنهُ . لما وقع المطر الاخير في منتصف الليل حدثت صواعق شديدة ولم تصب احدًا ولكن كان عند احد الاهالي كلبان فخرَّ احدهما ميتًا واضطرب الآخر

بضع دقائق كأنهُ كاد يموت ولكن هذا العارض زال عنهُ حالاً فما سبب ذالك

ج يظهر ان الكلبين اصيبا بما يسمّى برد الصدمة فانهُ اذا سقطت صاعقة على مكان انحلّت كهربائيّة ذلك المكان وما جاورهُ اولاً بفعل كهربائية الجو ثم حينما تقع الصاعقة اي تمتزج كهربائية الجو بكهربائية الارض تعود الكهربائية المحلولة في ما يجاور ذلك المكان فيمتزج نوعاها السلبي والايجابي وقد يكون امتزاجها شديدًا يفعل فعل الصاعقة الخفيفة والظاهر ان الكلب الذي مات كان اقرب الى مركز رد الصدمة من الآخر فمات ذاك واصيب هذا اصابةً غير قاضية

(٩) الفيوم . اسكندر افندي صعب . ما هي النار الهنديّة

ج هي نار تتولد باضرام مزيج مركب من ٧ اجزاء من الكبريت وجزئين من طعم النار الاحمر (كبريتت الزرنيخ الاحمر) و٢٤ جزءا من ملح البارود

اخبار واكتشافات واختراعات

الكسوف الكلي

يظهر من الرسائل البرقيّة التي بعث بها الرصد الذين ذهبوا الى شيلي وبرازيل وغربي افريقية لرصد كسوف الشمس الكلي الذي حدث في السادس عشر من الشهر الماضي (ابريل) ان الكسوف ظهر لهم جيدًا ولم تعترضهُ الغيوم. وقال الاستاذ بكرنغ في رسالة برقيّة بعث بها الى جريدة نيويورك هرلد انهُ شاهد اربعة اعمدة من النور منبعثة من اكليل الشمس اثنين منها يمتدان الى اكثر من ٤٢٥٠٠٠٠ الف ميل وشاهد ايضًا كثيرًا من الفواصل السوداء ممتدة من حافة القمر الى آخر الاكليل وكثيرًا من النتوّات الشمسيّة بالغة درجة عظيمة من الامتداد والإشراق. وظهر سطح القمر وقت الكسوف اسود فاحمًا بالنسبة الى نور الاكليل الساطع. وقد ثبت من ذلك كلهِ ان الشمس في حالة الاضطراب الشديد وكان لون الاكليل ضاربًا الى البياض لا الى الحمرة اما نحن فلم نشاهد الكسوف الجزئي في القاهرة لاحتجاب الشمس وراء الغيوم حينئذٍ

زلزلة زنتي

عادت الارض فزلزلت زلزالاً شديدًا في جزيرة زنتي في السابع عشر من الشهر الماضي ثمَّ بهِ خراب المدينة وقُتِل فيهِ سبعة عشر شخصًا

دار التحف المصرية

دخلنا دار التحف المصرية بالامس وشاهدنا جدران البناء بعد ان تفحصتها اللجنة المعينة لذلك فرأينا ان جانباً كبيراً منها خشب فاذا اضطرمت النار في غرفة منها امتدت الى بقية الغرف باسرع من لمح البصر ولا تمضي ساعات كثيرة حتى تمسي الدار وما فيها من الآثار رماداً وانقاضاً وتضمحل تلك الكنوز الثمينة التي صبرت على انياب الزمان وتقلبات الايام الوفاً من الاعوام . ولا ندري كيف تضنُّ الحكومة المصرية على هذه الآثار بدار مامونة الحريق تودعها فيها وهي السبب الاكبر لمجيء الوف من السياح كل سنة الى القطر المصري وانفاقهم فيه الالوف المؤلفة من الاموال . وايُّ عار ينال ابناء هذا الزمان اذا عجزوا عن حفظ آثار اسلافهم بعد ان حفظتها لهم الارض الوفاً من الاعوام . فان كانت الحكومة لا تنوي حقيقةً ان تبذل كل ما في وسعها لحفظ هذه الآثار فلتتركها في مدافنها ولا تتكلف مشقة اخراجها من الارض لعلَّ ابناءنا يقدرونها قدرها فيحفظوها اذا استخرجوها او فلتهبها الى الدول الاوربية كما وهبت كثيراً قبلها فان الاوربيين يعرفون كيف يحفظونها

ثم ان دور التحف مدارس للدرس والعلم فيجب ان تكون قريبة من قاصديها والدار الحالية بعيدة عن مركز العاصمة وهذا وحدهُ كافٍ للاضراب عنها واختيار دار اخرى اقرب منها

الريَّان بن الوليد

ذكرنا غير مرة انهُ اكتشف تمثال ملك من ملوك الرعاة الذين حكموا القطر المصري وان حضرة احمد بك كمال وكيل دار التحف المصرية قرأ اسم هذا الملك المكتوب على التمثال فاذا هو الريان فقال انهُ الريان بن الوليد فرعون مصر الذي كان في ايام يوسف . ثم جاء احد علماء الآثار وقال ان الحرف الذي قرأهُ احمد بك كمال راء هو خاء اوكاف لاراء لان الراء دائرة في وسطها نقطة وهذه الدائرة لانقطة فيها فالاسم خيان اوكيان . وجاء بعدهُ عالم آخر من علماء الآثار وقال ان الحرف راء لاخاء ولا كاف بدليل انهُ وارد في كلمات اخرى على التمثال عينهِ غير منقوط ولا يكون لها معنىً الاَّ اذا قُرِئَ راء . وعلى هذا التمثال اسمٌ آخر فيه اربعة حروف نون وراء والف وسين منقوشة في شكل صليب وقد قرأها علماء الآثار راسن وسنرا ولكن احمد بك كمال قرأها نراس وقال ان المقريزي ذكر في الكلام على الفيوم ان اسم الريان في لغة القبط نراوس . وعليهِ فالاسم الاول ريان لا محالة والتمثال تمثال الريان وكان القبط يعرفون ان

اسمهُ بلغتهِ ريان وباللغة المصرية نراس وبقي ذلك معروفاً الى عهد المقريزي

اللغات الاسيويَّة

قرأ الماجور كوندر مقالة في جمعيَّة فكتوريا الفلسفية على العلاقة بين اللغات الاسيوية الآرية والسامية والمغولية وبين اللغتين القديمتين الاكادية والمصرية واثبت ان الاصول الاصلية في هذه الغات كلها متشابهة تدلُّ على انها من اصل واحد واتبع المقالة باربعة آلاف كلمة من هذهِ اللغات لاظهار هذهِ المشابهة

الكرم في قبرص

في جزيرة قبرص ١٤٥٠٩٠ دنماً (نحو ٣٥٨٣ فداناً) مزروعة كروماً وتبلغ غلتها السنوية ثلاثة ملايين وخمس مئة الف فرنك اي ان غلة الفدان منها نحو اربعين جنيهاً في السنة

السكك الكهربائيَّة

انشئت أول سكة كهربائية سنة ١٨٨١ انشأها السر وليم سيمنس في معرض باريس ولم يخطر على بال احد حينئذٍ انها تبلغ ما بلغتهُ من النجاح في هذا الوقت القصير فان في الولايات المتحدة الاميركية الآن خمسة الاف مركبة تسوقها الكهربائية وقد سافرت في السنة الماضية خمسين مليوناً من الاميال وحملت مئتين وخمسين مليوناً من النفوس. ومما تمتاز بهِ المركبات الكهربائية على غيرها انها خالية من الدخان والاصوات المزعجة وانهُ يمكن ان تتولَّد الكهربائية التي تسوقها بقوة مياه الانهار فتغني عن الفحم الحجري حيث يسهل استخدام القوة المائية

الري في مصر

خطب الكولونل روس في مدينة غلاسكو خطبة مسهبة في احوال الري في القطر المصري قال فيها ان المصريين القدماء قسموا الارض الى حياض من ايام الملك مينا اي منذ نحو ستة آلاف سنة وكانوا يروونها كما تروى الحياض الآن في الوجه القبلي فكانت الزراعة فيها شتوية فقط ودام الحال على ذلك الى سنة ١٨٣٥ وكان يصيب البلاد قحط شديد كلما انحط الفيضان عن ١٤ ذراعاً. ولما كان ثمن الحنطة غالياً كانت الزراعة الشتوية وافية بحاجة الفلاَّح لكن لما اكثرت اميركا والهند من زراعة الحنطة وصارت ترسلها الى اسواق اوربا رخص ثمنها كثيراً فلم تعد زراعتها تفي بحاجة القطر المصري ولذلك دعت الحال الى زرع القطن والى توسيع نطاق الري الصيفي

زوبعة استراليا

حدثت زوبعة في استراليا في اواسط اكتوبر الماضي لم يصف الواصفون اعجب

منها فانها كانت تقتلع شجر اليوكاليتوس الكبير الذي قطر ساق الشجرة منه متر كانه قصب الغاب والشجرة التي تعجز عن اقتلاعها حالاً تكسرها وتذهب بها وحملت السقوف والمداخن وكل ما وجدتهُ في طريقها ولم نقس سرعة الريح بآلة ولكن احد العلماء قدّرها بمئة وخمسين ميلاً في الساعة ووقع برد كبير يبلغ قطر بعضهِ عقدتين وكثير منهُ كبيض الدجاج فقتل الطيور والمواشي وعرّى الاشجار من ورقها وقشرها ونزل على سقوف البيوت وهي من صفائح الحديد فخرّقها تخريقاً وصيّرها كالغرابيل وقد شاهدنا صورة صفيحة من هذهِ الصفائح الحديدية منقولة عن صورة فوتوغرافية طولها ثلاث عقد وعرضها ثلاث عقد وفيها سبعة وعشرون خرقاً قطر بعضها ثلث عقدة

علوم المصريين القدماء

اطلعنا بالامس على كتاب نفيس الفهُ جناب البارع احمد بك كمال وكيل دار التحف المصريّة في علوم المصريين القدماء كالحساب والهندسة والطب وما اشبه وقد شرع في طبعه منذ مدة في مطبعة بولاق . ويظهر منهُ انَ المصريين الاقدمين كانوا بارعين في العلوم الرياضية ولهم فيها اساليب غريبة وقد ذكرها المؤلف بلغتها الاصلية بالكتابة الهيروغليفية وترجمها الى العربية ترجمة حرفية مثال ذلك القاعدة التالية لحل مسالة حسابية وهي بحسب الترجمة الحرفية هكذا

اذا قيل لك كم بشا ١٠ على رجل ١٠ فرق كل رجل على تاليهِ هو من القمح بشا $\frac{١}{٨}$ اقسم بالتعادل يخص ١ بشا اطرح ١ من ١٠ يبقَ ٩ وخذ نصف الفرق اي $\frac{١}{١٦}$ وكررهُ ٩ مرات فيحدث عندك $\frac{١}{٢}$ و $\frac{١}{١٦}$ اضف على النصيب المتساوي واطرح $\frac{١}{٨}$ من كل رجل حتى تصل الى النهاية انتهى . ثم تلي ذلك صورة العمل . واذا ترجمت هذه القاعدة ترجمة معربة كانت هكذا

اذا قيل لك كيف تقسم عشرة اكيال من القمح على عشرة رجال حتى يزيد نصيب كل رجل على تاليهِ $\frac{١}{٨}$ كيل فاقسم العشرة الاكيال على العشرة الرجال فيخص الرجل كيل واحد فاطرح الواحد من العشرة يبقَ ٩ وخذ نصف الفرق بين نصيب كل رجل وتاليه وهو $\frac{١}{١٦}$ واضربه في تسعة فيكون $\frac{٩}{١٦}$ اي $\frac{١}{٢}$ و $\frac{١}{١٦}$ اضف هذا الحاصل على النصيب المتساوي اي الواحد فيكون المجموع نصيب الاول واطرح منهُ $\frac{١}{٨}$ فيبقى نصيب الثاني واطرح منهُ $\frac{١}{٨}$ ايضاً فيبقى نصيب الثالث وهكذا الى آخر العشرة . وعليه فيكون نصيب الاول ١ $\frac{٩}{١٦}$ ونصيب الثاني ١ $\frac{٧}{١٦}$ ونصيب الثالث ١ $\frac{٥}{١٦}$ الخ . فعسى ان يجد حضرة المؤلف من

تعضيد الحكومة ما يشدد عزيمتهُ على اتمام هذا الكتاب

الوحوش والموسيقى

امتحن بعضهم فعل الاصوات الموسيقية في الوحوش فرأى ان القرود ترتاح الى صوت الكمنجة وتصغي اليهِ ولكنها لا تسرُّ بصوت الفلوت بل تنفر منهُ واما الفيل فيسرُّ بصوت الفلوت ويرتاح اليهِ ارتياحاً شديدًا ويكاد يرقص عليهِ طرباً ولكنهُ يكره صوت الكمنجة وينفر منهُ والغزال يطرب بصوت الكمنجة وبصوت الفلوت ايضاً وكذا النعامة . والفرا ترك معلفهُ وجعل يصغي الى صوت الكمنجة ولكن الفلوت هيج حمار الهند الوحشي فجعل يرفس برجليه رفساً عنيفاً وكان النمر نائماً فلما سمع صوت الكمنجة استيقظ واصغى اليه ثم اغمض عينيهِ وكاد ينام فاخذ اللاعب آلة صوتها احدُّ من صوت الفلوت ولعب بها فنهض النمر قائماً وجعل يمشي ويلوح بذنبهِ مضطرباً ثم ربض وتهيأ للوثوب فابدلت بالفلوت فسكن جاشهُ حالاً وابرقت اسرتهُ واصغى الى الصوت مسرورًا

سكير وكلبهُ

ذكر احد اطباء بوستن حادثة من اغرب ما رواهُ الرواة عن الكلاب وفطنتها قال شاهدت يوماً كلباً ماشياً في السوق بقرب صاحبهِ وكانت تلوح على الكلب علامات الكآبة وصغر النفس كأنهُ مأخوذ بجريمة وكان صاحبهُ ماشياً مترنحاً في سكرهِ فقلت في نفسي قد تكون علاقة بين حالة هذا الكلب وحالة صاحبهِ . فتبعتهما لارى ما يكون من امرهما فوصلا الى مكان تكثر فيهِ المارَّة والمركبات فدنا الكلب من صاحبهِ حالاً وجعل يعاونهُ في دفع المارَّة من طريقهِ حتى انتهى من الازدحام وحينئذٍ ابعد عنهُ قليلاً وعاودتهُ هيئة الكآبة التي فارقتهُ لما كان يبعد الناس من طريقهِ . وسارا كذلك الى ان وصلا الى مكان آخر يكثر فيهِ الازدحام ايضاً فعاد الكلب الى جانب صاحبهِ وجعل يسير امامهُ في اقل الاماكن ازدحاماً الى ان وصلا الى شارع واسع فبعد عنهُ ثانيةً ودام على هذه الحال الى ان اقترب صاحبهُ من منزلهِ وللحال جرى الكلب امامهُ الى الباب وزال ما كان بهِ من صغر النفس

علم الطب في باريس

في مدرسة باريس الطبية ٩٢١٥ تلميذًا وفي مدرسة فينا الطبية ٦٢٢٠ تلميذًا وفي مدرسة برلين ٥٥٢٧. وثلاثة اخماس طلبة الطب في مدرسة باريس من الاجانب . وهم يقصدونها من اقطار المسكونة لانهُ يباح لهم الدرس والبحث في معامل المدارس ومتاحفها مجاناً والاساتذة

على جانب عظيم من الأنس والدعة فيرحبون بالتلامذة ويساعدونهم بكل ما في طاقتهم

قاعدة حسابيّة لمعرفة الايام

نشر بعضهم القاعد التالية لمعرفة كل يوم من ايام الاسبوع في كل سنة من السنين في العصر التاسع عشر مثال ذلك ان يقال في اي يوم من ايام الاسبوع وقع الثامن عشر من شهر يوليو سنة ١٨٥٢ وطريقة العمل ان تدل على الاشهر بهذه الارقام وهي

يناير	فبراير	مارس	ابريل
٣	٦	٦	٢

مايو	يونيو	يوليو	اوغسطس
٤	٠	٢	٣

سبتمبر	اكتوبر	نوفمبر	دسمبر
١	٣	٦	١

ثم تكتب هذه الاحرف الاربعة في صف واحد هكذا

ا ب ج د

وتكتب تحت ا عدد الايام من الشهر المفروض وتحت ب دليل ذلك الشهر وتحت ج عدد السنين من العصر التاسع عشر وتحت د المضروب الاكبر لتلك السنين في ٤ ثم تجمع الارقام معاً وتقسم المجموع على ٧ فالباقي هو اليوم من الاسبوع على فرض ان بداءة الاسبوع يوم الاحد

فيصير العمل المذكور هكذا

ا	ب	ج	د
١٨	٢	٥٢	١٣

والمجموع ٨٥ — اقسمهُ على ٧ فيخرج ١٢ ويبقى ١ فاليوم الثامن عشر من شهر يوليو سنة ١٨٥٢ وقع يوم الاحد . واذا قيل في اي يوم من الاسبوع يقع اليوم الثلاثون من شهر ابريل سنة ١٨٩٣ فطريقة العمل هكذا

ا	ب	ج	د
٣٠	٢	٩٣	٢٣

والمجموع ١٤٨ وبقسمتهِ على ٧ يبقى ١ فيكون اليوم الثلاثون يوم الاحد واذا لم يبقَ باقٍ فاليوم هو السبت . واذا كانت السنة كبيسة وجب ان يطرح واحد من عدد الايام قبل ٢٩ فبراير

الكيمياء والخمر

قال قنصل انكلترا في قادس باسبانيا انهُ زار معملاً من معامل الخمر فقدموا لهُ خمرًا صحيحة ثمن القنينة منها خمسون جنيهاً وخمرًا اخرى مصنوعة صنعاً تقليدًا للاولى وثمن القنينة منها نحو غرشين فلم يجد فرقاً بينهما في الطعم . وقالوا لهُ انهم صاروا يحللون الخمر المعتقة الغالية الثمن تحليلاً كيماويًا فيعرفون عناصرها ثم يركبون الخمر الصناعيَّة تركيباً من عناصر مثل هذه فتكون مثل الخمر الطبيعيَّة المعتقة

فهرس الجزء الثامن من السنة السابعة عشرة

وجه



المقتطف

الجزء التاسع من السنة السابعة عشرة

١ يونيو (حزيران) سنة ١٨٩٣ الموافق ١٦ ذي القعدة سنة ١٣١٠

مآتم المصريين القدماء

لجناب الدكتور بدج العالم بالآثار المصرية

يظهر من الآثار المصرية والكتابات الهيروغليفية التي عليها ان المصريين كانوا من اول عهدهم يبذلون كلَّ ما في وسعهم لحفظ اجساد موتاهم من البلى فانهم عرفوا ان الاجساد المدفونة في ارض مصر تبلى سريعاً بسبب ارتشاح ماء النيل فيها وانهُ لا يمكن حفظها من كواسر الطيور وضواري الوحوش الا بدفنها في القبور المنحوتة في صخور الجبال على الجانب الايمن من النيل . وحاولوا منع انحلال الاجساد بتحنيطها بالبلاسم والطيوب والعقاقير الطبية ولا شبهة في انهم نجحوا في ذلك وبلغوا المراد . ولا نعلم الوقت الذي شرع فيهِ المصريون في تحنيط موتاهم ولكننا نعلم يقيناً انهم كانوا يفعلون ذلك في اقدم عصر عُرفوا فيهِ اي قبل المسيح باربعة آلاف او خمسة آلاف سنة وكانوا يهتمون بتحنيط ملوكهم وعظمائهم اهتماماً عظيماً جدًّا . ومن المحتمل ان سكان وادي النيل الاصليين كانوا يحنطون موتاهم ولكن جمهور العلماء الآن على ان ما يلزم لصناعة التحنيط من المعرفة بعلم التشريح وشعائر المآتم واساليب الدفن التي شاعت عند المصريين كلّ ذلك اتوا بهِ من وطنهم الاصلي في اسيا

وكان المصريون يعتقدون ان الانسان الميت مؤَلف من جسدٍ فانٍ يسمى بلغتهم خا وروح تسمى كا ونفس تسمى با وعقل يسمى خو . وان الروح المسماة كا كانت تقيم في القبر ما دام الجسد فيهِ . والنفس تفارق الجسد عند الموت وتمضي حيث شاءت وتدخل القبر وتخرج منهُ حسبما تشاء . وبعد زمان لا يُعلم مقدارهُ تماماً تعود

الى الجسد وتسكن فيه ثانيةً ولكنْ هذا خاصٌ بنفوس الذين يفوزون في الدينونة بعد الموت ولذلك وجب ان يحفظ الجسد حفظاً تامًا ليكون اهلاً لسكنى النفس فيهِ عند عودتها اليهِ . اي ان المصريين القدماء كانوا يحنطون موتاهم لانهم اعتقدوا بالمعاد والخلود وكانوا ينفقون كلَّ مرتخص وغالٍ في سبيل حفظ اجسادهم لتبقى مسكناً لنفوسهم الخالدة

واسم الجسم المحنط موميا سواءٌ كان جسم انسان او جسم حيوان او سمك او طير وهذا الاسم ليس مصريًا بل عربيًا من كلمة موميا بالعربية اسم للزفت او القار كأنَّ العرب راوا الاجساد المحنطة بالقار فسموا كل جسم محنطٍ موميا . اما المصريون القدماء فكانوا يسمون التحنيط "قس" ومعناهُ الحرفي تقميط الميت

وقد روى هيرودوتس المؤرخ ان المصريين كانوا يحنطون اجساد موتاهم بثلاث طرق مختلفة الاسلوب والنفقة . واثبت ديدورس المؤرخ اليوناني رواية هيرودوتس وقال ان نفقة الطريقة الاولى وهي اغلى الطرق وزنةٌ من الفضة (نحو ٢٤٠ جنيهاً) ونفقة الطريقة الثانية عشرون منًى (نحو ٨٠ جنيهاً) ونفقة الطريقة الثالثة قليلة جدًا وان اجساد الفقراء كانت تنقع في النطرون سبعين يوماً ثم تدفن في الصحراء او في كهوف الجبال مرصوصةً بعضها فوق بعض او بجانب بعض كما تُرى الآن في الكهوف التي في غربي النيل مقابل لقصر . ولم نزل في ريب من بقاء اجساد الفقراء سبعين يوماً في النطرون فقد جاء في الاصحاح الخمسين من سفر تكوين الخليقة ما نصهُ "وامر يوسف عبيدهُ الاطباء ان يحنطوا اباهُ فحنط الاطباء اسرائيل وكمل لهُ اربعون يوماً لانهُ هكذا تكمل ايام المحنطين وبكى عليهِ المصريون سبعين يوماً" . وجاء في كتابة مصرية قديمة ان مدة التحنيط ١٦ يوماً ومدة التقميط ٣٥ يوماً ومدة البكاء والدفن ٧٠ يوماً وجملة ذلك ١٢١ يوماً . وقيل في مكان آخر ان مدة التحنيط ٦٦ يوماً والاستعداد للدفن ٤ ايام والدفن ٢٦ يوماً وجملة ذلك ٩٦ يوماً وقيل غير ذلك . والمرجح ان اجساد الفقراء كانت تنقع في النطرون مهلة ما يذوب لحمها ثم يدفن مع كل جسد منها حذاءٌ ليمشي بهِ في العالم الاخير وعصاً ليتوكأ عليها في وادي ظلال الموت

وكان للمحنطين اساليب خاصة في تحنيط كل جسد من اجساد الملوك والعظماء عدا الاسلوب العام الذي وصفهُ هيرودوتس وذلك طبقاً لرغبة اهل الميت وذوق المحنط ولكن الاسلوب الذي كان متبعاً بنوع عام في تحنيط اجساد الكهنة قبل المسيح بالف

وستمئة سنة هو كما يأتي:

يؤخذ جسد الميت حال موته الى بيت المحنطين ويتفق ذووه معهم على نوع التحنيط واجرته . وكان المحنطون فرقة من فرق الكهنة او كانوا تحت امرهم ولذلك فكل الشعائر الدينية التي تقام وقت التحنيط يقيمها الكهنة لان راحة المحنط في العالم الآخر تتوقف على اقامة هذه الشعائر . وكانوا يغسلون الجسد اولاً ثم يستخرجون دماغهُ من انفهِ باداة عقفاء من الحديد محترسين لئلاَّ يكسروا قصبة الانف ثم يملأُون الجمجمة بمزيج من الطيوب والراتينج او بخرق من الكتان مبلولة بمواد عطرية او قابضة وحينئذٍ يبقى الشعر والاسنان في مكانها وقد وجدت جماجم مملوءة بالراتينج او القار

وتشق الخاصرة اليسرى بقطعة من الظران او بسكين وتنزع الاحشاء منها ويغسل باطن الجسد بخمر البلح ويملأُ بالطيوب والصموغ العطرية . وكان عندهم طريقة ارخص من هذه لنزع الاحشاء وهي ان يحقن البطن بالنطرون وزيت الارز فلا تمضي مدة طويلة حتى تذوب الاحشاء ولا يبقى من الجسد سوى الجلد والعظام . وكانوا يستعملون النطرون والقار في ايام الدول الاولى ثم اقتصروا على القار في ايام الدول الاخيرة . والاجساد المحنطة بالقار يزول منها الشعر والاسنان والاظافر ويسود الجلد والعظام.

وقد اختلف الكتَّاب اليونانيون في ما كان يُفعل بالاحشاء . فقال هيرودوتس انها كانت تتلف بالنطرون وقال فلوطرخس انها كانت تنشر في الشمس بناءً على انها اصل كل الآثام التي ارتكبها الميت ثم تطرح في النهر . وايَّد برفيريوس رواية فلوطرخس وذكر الكلام الذي كان يقولهُ المحنطون حينما يعرضون الاحشاء للشمس ومؤَداهُ ان الميت كان يطلب من الشمس وبقية الآلهة التي تحيي الانسان ان تهب لهُ مسكناً مع الخالدين . وكان يعترف انهُ عبدَ آلهة بلادهِ بالوقار والرهبة من صغر سنهِ وانهُ لم يقتل احداً ولا اضرَّ باحدٍ . ولكننا نعلم الآن ان الاحشاء كانت تغسل بخمر البلح بعد نزعها وتدهن بالمراهم وتُذرُّ عليها الطيوب والصموغ وتوضع في اربع قوارير من الحجر او الخشب ويسدُّ عليها سدًّا محكمًا . وترفع هذه القوارير الاربع لارواح العالم السفلي الاربع التي تحميها الآلهة الاربعة الممثلة جهات الارض الاربعة . وللقارورة الاولى منها رأس انسان وهي للمعدة . وللثانية رأس قرد وهي للامعاء . وللثالثة رأس ابن آوى وهي للقلب . وللرابعة رأس باشق وهي للكبد . وكان المصريون يعتنون بحفظ هذهِ الاحشاء اعتناءً شديدًا حاسبين ان اضاعة واحد منها يحرم الميت من الحياة في الآخرة

ويملأ الجسم بالطيوب والصموغ بعد نزع الاحشاء منهُ كما تقدَّم ثم يخاط الشق الذي في الخاصرة وتوضع عليهِ تميمة بصورة عين الاله هورس مصنوعة من المعدن اوالحجر او الخزف ويوضع في احدى اصابعهِ خاتم فيهِ فص بشكل الجُعل وعلى صدرهِ فوق قلبهِ اوبقرب نحرهِ جُعَل آخر من اليشب اومن حجر اخضر يربط هناك ربطاً او يعلَّق بقلادة ويكون هذا الجُعَل محاطاً بصوغ من الذهب وعلى ظهرهِ اوراق من الذهب بين جناحيه

والجُعَل رمز الاله خبيرا الذي هو مثال للهزيع الاخير من الليل قبل بزوغ نور النهار اوللمادَّة قبل ظهور الحياة فيها او للمادَّة وهي في الانتقال من حال الى أُخرى . وعندهم ان الاله خبيرا اوجد نفسهُ . وكل ما في الارض والهواء والجو منبعث من جسمهِ وانهُ يدحرج كرة الشمس في السماء يوماً بعد يوم متخذين ذلك من فعل الجعلان بدحاريجها . وكانوا يحسبون الجعلان كلها ذكوراً وهذا مما حملهم على تشبيه الاله خبيرا بها

وكانوا ينقشون الفصل الثلاثين من كتاب الاموات على الجُعَل الذي يضعونهُ على صدر الموميا ويزعمون ان هذا الفصل من ايام الملك منكورع (ميسرينوس)احد ملوك الدولة الرابعة الذي نشأَ قبل المسيح بنحو ٣٦٣٣ سنة وعنوان هذا الفصل " حفظ القلب من الخذلان في الماوية " وفيه اشارة الى محاكمة الانسان امام اوسيرس ملك الاموات وديانهم حينما توزن قلوبهم بالموازين . فان اوسيرس يتولى القضاء حينئذٍ ويقف امامهُ اولاد هورس الاربعة الذين يحفظون احشاء الميت ويحضر المحاكمة جميع الالهة العظام ويوضع قلب الانسان في كفة الميزان وتوضع ريشة نعامة في الكفة الاخرى (وهي رمز الى العدل والحق)ويجلس قرد على قائمة الميزان يرقب لسانهُ بالنيابة عن ثوث كاتب الالهة لكي يخبرهُ اي كفة ترجح على الاخرى ويكون ثوث نفسهُ واقفاً قريباً منهُ ليكتب ما يكون من ذلك في سجلّ الالهة ويقف انوبس اله الاموات يرقب لسان الميزان ايضاً حتى يعترض على التسجيل اذا كان خطاء . ويقف وراء الالهة وحش يسمَّى اماميت او آكل الميت جسمهُ مؤلف من جسم التمساح والاسد وفرس البحر . وعلى الجانب الآخر من الميزان نفس الميت والالهتان اللتان ترقبان ولادتهُ وطفوليتهُ وتعليمهُ . فاذا وازن قلب الميت ريشة الحق والصدق قال ثوث للآلهة ان الوزن وافٍ واعلنت الالهة ظفر الميت فيقودهُ هورس بن اوسيرس الى حضرة الاله اوسيرس ويباح لهُ ان يذهب

كيف شاء في العالم السفلي ويُطعَم ويُسقى يوماً فيوماً ويمنح ارضاً فسيحة في الجنة ومايلزم لها من الحنطة ليزرعهُ فيها . ويباح لهُ المثول بين يدي الاله اوسيرس وقتما يشاء

والكتابة التي على الجُعَل الاخضر خطاب من الميت الى فؤاده يقول فيهِ ما ترجمتهُ

" يافؤادي ياأماهُ يافؤادي ياأماهُ يافؤادي ياوجودي ليتني لاالتي مقاوماً ولا يخزيني ابناء هورس . وليتك لاتبتعد عني في حضرة حافظ الميزان . انت روحي في جسمي الاله خنمو الذي صنع اعضائي سليمة

ليتك تخرج الى السعادة التي دُعينا اليها وليت شِنيت الذي يقيم الناس يحفظنا من السقوط . وليمنحنا الاله ستم فرح قلب مزدوج حينما توزن الاعمال والاقوال في الميزان . وعسى ان لايشي احد بي لدى الاله في حضرة الاله العظيم رب الهاوية . ما اعظمك قائماً بالظفر"

وبعد ان توضع التميمة والخاتم والجعل الاخضر في اماكنها توضع قطعة من الزجاج البركاني في محجري العينين ويحشى الانف بقطع الكتان ويشرع في تقميط الجسد كلهِ . ولكل لفافة اسم خاص بها ويرسم على كلٍّ منها رسم الاله الذي يقي العضو المقمَّط بها وكلمات إستعانة بهِ . وفيما يكون المحنطون آخذين في تقميط الميت يتلو احدهم دعوات للآلهة المستولية على اعضاء الانسان

والقماط من كتان عرضهُ من اربع اصابع الى شبر وأحد جانبيهِ مصمغ ويلف به الجسم كلهُ وكل اعضائهِ وتربط اللفائف بسيور دقيقة تلفُّ فوقها ويوضع على الرجلين وسائد من الكتان لكي لاتنكسر اذا اوقف الجسد المحنط على رجليهِ . ومتى تمَّ تقميط الجسد كلهِ يوضع في غلالة من الكتان الثخين تخاط عليهِ ويوضع فوق هذهِ غلالة اخرى وبذلك يتم تقميط الجسم . وكثيراً ما يكتَب على القماط فصول او جمل من كتاب الاموات وتوضع بينها تمائم اخصها العروة التي من العقيق الاحمر وهي رمز الى دم الالهة ايسس وتوضع على العنق . والعقاب وهي رمز الى حماية الالهة ايسس والطوق الذي يوضع على عنق الميت وقطعة في شكل الصولجان وهو رمز الى تجدُّد الحياة . والصليب ذو العروة وهو علامة الحياة . والعين وهي علامة الصحة . والضفدع وهي علامة الكثرة وتجدُّد الحياة . ورأس الحية وهو علامة فتح فم الميت وعينيهِ في الهاوية

ولم يكن المصريون الاقدمون ماهرين في صناعة التحنيط ولم تبلغ هذه الصناعة اوجها الا في نحو سنة ١٧٠٠ قبل المسيح فان الاجساد المحنطة في هذه المدة لم تزل محفوظة

احسن حفظ واعضاؤها لينة يمكن ليها بغير ان تنكسر . وسنة ١٠٠٠ قبل المسيح شاع عندهم وضع الميت في تابوت من الورق مبرقش بالالوان البديعة . وسنة ٣٥٠ قبل المسيح صاروا يذهبون غطاء التابوت ويصورونهُ بصورة الانسان الموضوع فيهِ . وشاع استعمال القار كثيرًا ولم يعودوا يعتنون بالكتابة والرسم ولا بعمل التماثيل والصور التي تدفن مع الميت . وفي عهد اليونانيين صاروا يغطون الجسد كلهُ بقشرة من الجبس يصورون عليها صورًا تمثل الصور المصريَّة القديمة بالوان بديعة اوبالذهب ثم صاروا في اوائل العصر المسيحي يكفنون الميت بالحرير وامثلة ذلك كثيرة ولا سيما في اخميم

وكان اذا مات كاهن عظيم او رجل وجيه في مدينة طيبة في عهد الدولة الثامنة عشرة يحنَّط اولاً ويوضع في تابوت من خشب الجميز مصنوع في شكل الجسم المحنط وهو شكل الاله اوسيرس عندهم كل جانب منهُ لوح واحد وهذهِ الالواح متصلة معًا بمسامير من الخشب ودائرة الراس قطعة واحدة من الخشب منقورة نقرًا والوجه منقوش في الخشب وكذا اليدان والرجلان ويغطى التابوت من داخل وخارج بطبقة رقيقة من الجبسين يصور الكتاب عليها صورًا دينيَّة ويكتبون صلوات وادعية للالهة وقطعًا من كتاب الاموات . وقد يحاط الجسد المحنط اولاً بكفن من الخشب الرقيق لهُ مثل وجه الانسان وصورتهِ ويملأ الفراغ الذي بين هذا الكفن وبين التابوت بطين الجبسين ثم يوضع هذا في تابوت آخر من الخشب اكبر منهُ واثقل

وفي الدروج والمدافن المصريَّة كتابات كثيرة توصف فيها شعائر المآتم عندهم وهاك خلاصتها

يوضع التابوت الذي فيهِ الميت المحنط في قارب قائم على مزلقة تجرها الثيران ويسير بهِ الكهنة والنادبون والنادبات وغيرهم من حملة ادوات الدفن والتقدمات الى النهر فيعبرون بهِ الى الضفة الاخرى حيث الجبال التي يدفن المصريون موتاهم فيها ويسيرون بهِ ثانيةً تجرُّ قاربهُ الثيران والساقة بجانبها وامامهُ كاهن لابس جلد فهد وهو يوقد البخور ويسكب السكائب ووراءهُ كهنة آخرون وبجانبهم اناس حاملون سريرًا وكرسيًا وآنية فيها مراهم وازهار وتقدمات من طعام وشراب واشياء اخرى تكثر او تقل بحسب غنى الميت وفقرهِ . والنادبات يندبنَ ويلطمنَ وجوههنَّ ويقرعنَ صدورهنَّ حتى اذا وصل الجمع الى القبر وُضع الميت او تمثالهُ امام بابهِ قائمًا لكي يودّعهُ انسباؤهُ وتتلى صلاةُ "فتح الفم" وتبسط امامهُ الموائد وعليها التقدمات من الخبز والخمر والاثمار

والازهار وما اشبه ويذبح ثور ونقطع فخذهُ وتُدنى من فم التمثال ويمسك الكاهن اربع ادوات بيدهِ ويمس بها فاهُ وعينيهِ ويتلو كاهن آخر فصولاً تناسب ذلك . فان عيني الميت وفاهُ قد سدَّها الحنوط واذا لم تفتح فلا يقدر ان يرى ولا ان يتكلم في الآخرة ولكن الكاهن يمسُّ فم تمثالهِ وعينيهِ فتعود اليهِ قوة النظر والكلام . ثم تدهن شفتا التمثال بالزيت وتقدَّم لهُ تقدمات اخرى ويردَّى بردائهِ ويذبح لهُ ثور آخر وتقرَّب قرابين اخرى فتنتهي حفلة الدفن

وقد اختلفت اشكال قبور المصريين باختلاف الزمان . فالفقراء كانوا يدفنون موتاهم في قبور محفورة في الرمل او في الصخر اللين او في كهوف يلقونهم فيها بعضهم فوق بعض وكانوا في ايام الدول الاولى يبنون لمدافنهم في صقَّارة مباني مربعة جدرانها مائلة نحو مركزها وهي تختلف مما طولهُ ١٧٠ قدماً وعرضهُ ٩٠ قدماً وارتفاعهُ ٣٠ قدماً الى ما طولهُ ٢٦ قدماً وعرضهُ ٢٠ قدماً وارتفاعهُ ١٣ قدماً وكانوا يبنونها من الحجر والآجر ويسمى القبر منها مسطبة تشبيهاً لهُ بالمساطب التي يقعد عليها . وداخل المسطبة الغرفة العليا والسرداب والبئر . وفي الغرفة العليا حجر قائم تحتهُ مذبح وتقدمات . والسرداب داخل في الجدار وفيهِ تمثال من الحجر . والبئرُ عمودية يوصل بها الى الغرفة التي فيها الناووس ومدخل هذه الغرفة ضيق لايسع غير الناووس فيوضع فيهِ جسد الميت مع وسادتهِ وبعض الكؤوس ويغطي بغطائهِ ويلحم بهِ الغطاء بالملاط ويسدُّ المدخل والبئر . وتنقش جدران المسطبة غالباً بنقوش تدل على احوال الميت في حياتهِ وعلى القرابين التي قرّبت لهُ وقت مماتهِ ودفنهِ

ومن قبور المصريين الاقدمين الاهرام التي هي من عجائب المسكونة اكبرها هرم الجيزة الذي بناهُ خوفو الملك الثاني من الدولة الرابعة في نحو سنة ٣٧٣٣ قبل المسيح ويتلوهُ هرم خفرع الملك الثالث من الدولة الرابعة وقد بناهُ في نحو سنة ٣٦٦٦ قبل المسيح ثم هرم منكورع الملك الرابع من الدولة الرابعة وقد بناهُ في نحو سنة ٣٦٣٣ قبل المسيح . واهرام سقارة وابو صير وداشور وغيرها وكلها مدافن للملوك والامراء

وقد بنيت مدافن ملوك الدولة الثانية عشرة وما يليها في الصعيد على صورة اخرى فانها كانت تحفر في الصخر وابدعها قبور طيبة ولاسيما قبور الدول المتوسطة فان القبر منها مؤلف من مدخل طويل منحدر ينتهي بغرف كبيرة وصغيرة جدرانها وسقوفها مغطاة بالكتابة والنقش والصور الملونة

والظاهر ان القبر الواحد كان يستعمل مرارًا عديدة فلا يندر ان تجد قبرًا فيه شقف من الخزف من سنة ٥٥٠ قبل المسيح وجدرانهُ مغطاة بكتابة من ايام الدولة السادسة التي حكمت مصر قبل المسيح بثلاثة آلاف سنة ٠ ويظهر انهم لم يكونوا يمحون الكتابة التي كتبت للميت الاول لكن لا شبهة في انهم كانوا ينقلون جثتهُ الى مكان آخر ٠ ولا يعلم سبب ذلك تمامًا ولكن يحتمل ان الكهنة كانوا يستولون على القبر اذا انقرض نسل الميت او لم يعد اهلهُ قادرين على القيام بنفقات القبر والقرابين فينقلون جثة الميت منهُ ويعطونهُ لآخر ٠ وايضًا كان اللصوص يدخلون القبور وينهبون ما في التوابيت من الحلى والجواهر والاشياء الثمينة ولذلك اضطرت حكومة مصر في عهد الدولة العشرين ان تقاص كثيرين من هؤلاء اللصوص الذين نقبوا قبور الملوك في طيبة ونهبوها ٠ والمرجح ان جثث الملوك التي وجدت في دير البحري نُقلت الى هناك خوفًا من اللصوص ٠ والذين غزوا مصر من الفرس وغيرهم فتحوا كل القبور التي وصلوا اليها ونهبوها ٠ وكذلك النسّاك المسيحيون الذين اقاموا فيها خرّبوها تخريبًا لانهم حسبوا الصور التي فيها صورًا وثنيةً والتماثيل التي نصبها الناس تذكارًا لاحبائهم اصنامًا للعبادة ٠ ويقال ان ناسكًا منهم اقام في مغارة فيها مئات من الاجساد المحنطة فوعظها حتى تابت وطلبت الغفران والنجاة من نار جهنم

ومن اول ما يستوقف النظر في المدافن المصريَّة صفيحة من الصخر توضع فوق رأس الميت عليها صورة المدفون هناك وهو يعبد الاله او الآلهة وتحتهُ كتابات هيروغليفية تدلُّ على منصبهِ والقابهِ وصلوات للاله اوسيريس وانوبيس لكي يمنحاهُ قرابين من الطعام والشراب واللباس ٠ وهاك ترجمة صلاة من الصلوات التي على هذه الصفائح

"ليت امن را رب عروش الشمال والجنوب ليت ارباب مداخل القبور تهب لي تقدمةً ملكية ٠ ليتها تمنحني ولائم وثيرانًا واوزًا و لفائف والوفا من كل شيءٍ صالح والوفا من كل حلوٍ وفاخرهبات السماء وخيرات الارض التي يهبها النيل لها من مخازنه ٠ ليتها تهب لي نسيم الشمال واكل الخبز وقطف الازهار وجمع الطعام من خيرات الفردوس ٠ ليتني اسير في سبيل الابرار الارواح والاسياد واتقلب بين الازهار وادخل واعبر في الهاوية ٠ وليت نفسي تفلح حين تقوم ولتأتِ حيةً وتشرب ماءً زلالًا من اعماق النهر وتأكل من خير رب الخلود وتأتي الى حضرة الاله كل يوم ٠ وليت نفسي تستقرُّ

على اغصان الاشجار التي غرستها وليت وجهي ينتعش تحت اشجار الجميز التي لي"

وكثيرًا ما يكون في القبور كتابات تاريخية ذات قيمة عظيمة لايذكر ما فيها من الحقائق في مكان آخر

ويكون في القبر تماثيل صغيرة تسمى "اوشيتي" وهي من الحجر او الخزف او الزجاج غير الشفاف ملونة بالوان شكلها كشكل الجسد المحنط ويراد بها ان تعمل للميت كل ما يريدهُ من الاعمال الزراعية وعليها كتابات من الفصل السادس من كتاب الاموات. ويكون فيهِ ايضاً درج من البردي فيهِ فصول من كتاب الاموات مكتوبة بالقلم الهيروغليفي او الهيراني . وفي هذا الكتاب تراتيل للآلهة وفقرات يقرأُها فتتسهل طريقهُ في العالم السفلي ويتغلب على كل ما يقاومهُ فيهِ



الشَّعر والشيب

شابَ رأسي وما رأيتُ مشيبَ الـرأس الاَّ من فَضْل شَيْب الفؤَادِ
وكذاكَ القلوبُ في كلِّ بُؤْسٍ ونعيمٍ طلائعُ الاجسادِ
طالَ انكاريَ البياضَ وان عُمّـرتُ شيئاً انكرتُ لونَ السوادِ
نالَ رأسي من ثغرةِ الهمِّ داءٌ لم ينلهُ من ثغرةِ الميلادِ
زارني شخصهُ بطلعةِ ضيمٍ عمَّرت مجلسي من العوّادِ

الشعر نابت في جسد الانسان كلهِ ما عدا راحة اليد واخمص القدم وهذا الشعر لا يغزر ولا يطول الاَّ في الرأْس واللحية والشاربين والابطين والصدر والعانة وهو في ما سوى ذلك قليل قصير ولكنهُ في الرجال اطول واغزر منهُ في النساء

وكل شعرة من شعر الانسان مؤلفة من جذر وساق فالجذر هو الجزء البصلي الشكل اللين القوام الذي ينزع مع الشعرة اذاقلعت قلعاً. ويكون الجلد محيطاًبه احاطة كانهُ انبوب او جراب. وفي هذا الانبوب او الجراب تتكوَّن الشعرة وتنمو وتزيد مادَّةً فتزيد طولاً

والجلد كما لايخفى مؤَلف من طبقتين وهما البشرة الظاهرة والأَدَمَة التي تحتها . ويمكن حسبان الشعر والاظافر فروعاً منهُ وكذا المخالب والبراثن والحوافر والريش والفلوس فانها كلها فروع من الجلد او ملحقات بهِ . وباطن الشعرة مؤَلف من مادة البشرة

وظاهرها من مادة الادمة · ثم ان الشعر القصير لا يغور جرابهُ تحت الجلد واما الشعر الطويل فيغور جرابهُ تحت الجلد ويصل الى النسيج الدهني · وطرف الجذر الغائر في الجلد ضخم كالبصلة وتحتهُ حلمة كثيرة الدم والاعصاب وهي التي تغذي الشعرة وتمكنها في الجلد لانها داخلة فيها دخول الرأس في القبعة

وظاهر الشعرة محاط بفلوس بعضها منضدٌ فوق بعض واطرافها السائبة متجهة نحو راسها فاذا امسكتها بين انملة السبابة وظفر الابهام وسحبتها من اصلها الى رأسها وجدتها ملساء واما اذا سحبتها من رأسها الى جذرها وجدتها خشنة ذات اسنان · وترى هذه الاسنان واضحةً بالميكرسكوب وهي اكثر في الصوف منها في الشعر ولذلك يسهل نسج الصوف لانهُ يشتبك بعضهُ ببعض باسنان هذه الفلوس

وتحت الفلوس مادة ليفية مؤلفة من الياف منبسطة لاصق بعضها ببعض بمادة غروية . والمادة الملونة للشعر منتشرة في المادة الغروية التي بين هذه الالياف ومنبثة في الحويصلات التي تتألف الالياف منها · ولكن لون الشعر لا يتوقف على هذه المادة الملونة وحدها بل يتوقف ايضاً على الاخلية الهوائية التي في المادة الليفية · فالشعر الشائب كثير الاخلية الهوائية والشعر الاسود يكاد يكون خالياً منها

ويختلف شعر الانسان في بنائهِ عن شعر بقية انواع الحيوان ولا يماثلهُ الا شعر الشمبانزي والغورلا ونحوهما من انواع القرود حتى يتعذر التمييز بين شعرهِ وشعرها

ويتصل باجربة الشعر غدد زيتية تفرز مادة يلين بها الشعر ويبقى صقيلاً لامعاً · ويتصل بها ايضاً عضلات صغيرة تقطع الزاوية المنفرجة المكونة من الجلد وجراب الشعرة· وهذه العضلات غير خاضعة للارادة ولكن البرد والخوف والرعب تؤثر فيها فتنقبض وللحال يقشعر البدن ويزبئر الشعر اي يقف منتصباً

وجراب الشعرة هو المعمل الذي تتكون فيهِ وتأتيهِ المواد اللازمة لبنائها من الدم الوارد في الاوعية الدموية التي في الحلمة المشار اليها آنفاً فيطول الشعر من جذرهِ وكلما زيد فيهِ شيء هناك طال ودفع ما فوقهُ · ويختلف مقدار طولهِ في السنة باختلاف موقعهِ من الجسد وباختلاف الاشخاص والسن والفصل والساعة · وقد وُجد ان شعر رأس النساء يطول ١٨ سنتيمترًا في السنة بعد ان يسقط كلهُ اثر الحمى وان شعر اللحية يطول ١٦ سنتيمترًا في السنة

وطول شعر النساء في الغالب بين ٥٥ و ٧٠ سنتيمترًا ولكنهُ قد يطول عن ذلك

كثيرًا بل قد بلغ في بعض الاحوال النادرة مترًا وثمانين سنتيمترًا او مترًا وتسعين سنتيمترًا . وذكر بعضهم انهُ رأى شيخًا من شيوخ قبائل الهنود الاميركيين طول شعر



رأسهِ ثلاثة امتار وربع متر ويكاد يبلغ هذا الطول في بعض دراويش الهند كما ترى في هذه الصورة

وللشعرة حياة محدودة تحياها ثم تموت وتقع من نفسها . فالشعر الذي يولد بهِ الجنين (ويسمى عقيقةً) يقع كلهُ قبلما يحول عليهِ الحول . وكلما ماتت شعرة وانفصلت عن الحلمة المتصلة بها نبتت تحتها شعرة اخرى ودفعتها امامها حتى تخرج من الجلد وذلك يشبه وقوع اسنان اللبن بظهور الاسنان الدائمة تحتها . وقد عُلم بالمراقبة ان شعر الاجفان يعمّرِ ١١٠ ايام وشعر الرأس من سنتين الى اربع سنوات ولا يسقط كلهُ دفعةً واحدة بل تدريجاً وكلما سقطت شعرة ظهرت اخرى في مكانها . وما دامت الشعرة حية فالطول الذي تبلغهُ محدود بحسب مقدار الغذاء الذي تتناولهُ من الاوعية الدمويَّة التي في حلمتها واما اذا قُصَّت او حُلقت عادت الى النمو ثانيةً . واذا زاد الشعر الساقط على الشعر الذي ينمو مكانهُ قلَّ الشعر رويدًا رويدًا وحدث الصلع

واذا تقدَّم الانسان في السن اخذ شعرهُ يشيب رويدًا رويدًا . والشيب امرٌ طبيعي وفسيولوجي يأتي في حينهِ ويسير سيرًا طبيعيًّا ولكنَّ الهمَّ والقلق يسرعانهِ كثيرًا او كما قال ابو تمام في الابيات التي صدرنا بها هذه المقالة ان شيب الرأس من فضل شيب الفؤاد . وقد تكون سرعة الشيب وراثية اي ان الذين يشيبون باكرًا يشيب اولادهم باكرًا ايضاً ولذلك لا يتخذ الشيب دليلاً على السن دائماً

والغالب ان يبتدئ الشيب في شعيرات قليلات فيشيب اصل الشعرة ويبقى رأسها اسود او يشيب رأسها ويبقى اصلها اسود . وقد راقب العلاَّمة برون سيكار الفسيولوجي الفرنسوي شيب لحيتهِ فوجد ان بعض شعرها يشيب كلهُ في ليلة واحدة

وللشيب سببان مباشران الاول عدم استطاعة حلمة الشعرة على تكوين المادة الملونة . والثاني كثرة تولد الاخلية الهوائية في الشعرة نفسها . وقد يحدث ذلك كلهُ في برهة وجيزة جدًّا فقد قال الثقات ان شعر الملكة ماري انتوانت شاب كلهُ في ليلة واحدة من الهمّ والغم و شعر الملكة ماري ستورت شاب كلهُ في برهة وجيزة مما خامر فؤادها من الغم والكدر . وحلم رجل ان اباهُ قُتل ورآهُ مقتولاً فلما نهض في الصباح وجد ان شعرهُ كلهُ قد شاب تلك الليلة . وقال رجل للدكتور مورو ان شعرهُ شاب كلهُ في ليلة واحدة وعمرهُ ثلاثون سنة وذلك لما اعتراهُ من الحزن والغم على موت زوجتهِ . وقد اوردنا فصلاً وجيزًا في المجلد التاسع من المقتطف قلنا فيهِ ما نصهُ

لهج شعراء العرب والعجم بذكر الشيب الذي يفاجئُ الشبان والكهول واطبقوا على انهُ يحدث من الخوف والهم والغم وعليهِ قول بعضهم

رمي الحدثان نسوة آلِ حربٍ بمقدارٍ سمدنَ لهُ سمودا
فردَّ شعورهنَّ السود بيضاً وردَّ وجوههنَّ البيضَ سودا

وقول الآخر والمرء يخترم الجسيم نحافةً ويشيب ناصية الصبي ويهرمُ

وذكر الكتّاب اناساً كثيرين باغتهم الشيب في ليلة واحدة فاشرق على مفارقهم نور الصباح بعد ان كانت مشتملة بغسق الدجى من ذلك ان شابًّا اسبانيًّا عشق جارية من جواري فردينند ملك اسبانيا فرآهُ الحرس يسامرها تحت جنح الدجى فعلم انهُ مقود الى القتل لا محالة ولم يصبح عليهِ الصباح حتى شاب من الروع فرق لمتهِ فصار مثل الدمقس اسودها. ورآهُ الملك على هذه الحال فقال لهُ لقد نلت جزاء ما جنت يداك وامر باطلاقه

ومنهُ ان حارس كنيسة بمدريد كان عليهِ ان يقف على جناح قبتها وينشر منهُ لواء يوم دخول الامبراطور ليوبولد تلك المدينة فالتفت الى نفر من الشبان قائلاً من منكم يرثي لضعفي وينشر اللواء بدلاً مني فازوجهُ بابنتي فتقدَّم واحد منهم وكان اكرمهم اليهِ وقال لهُ لبيك يا عمَّاه ثم عمد الى قبة الكنيسة ونشر اللواء وكان الوقت مساء. ولما مرَّ الامبراطور بموكبهِ طوى اللواء وحاول النزول فوجد الباب الاعلى مقفلاً . وكانت الكنيسة بعيدة عن البيوت لا يمرُّ بها الناس ليلاً فأُسقط في يدهِ وعلم انها مهلكة من ابي الفتاة . فقال إن انا رميت نفسي الى الارض هلكت لا محالة وان بقيت هنا الى الصباح لا دفء ولا دثار متُّ بردًا ولكن قد تمهلني الحياة ففضل البقاء ولبث في القبة و لم يصبح الصباح حتى اعياهُ البرد والخوف وشيَّبا رأسهُ . اما الفتاة فبقيت على عهد المحبة خلافًا لقول من قال

اذا شاب رأس المرء او قلَّ مالهُ فليس لهُ في حبهنَّ نصيبُ

ولعلها علَّلت نفسها بانهُ شاب في حبها فلم ترَ الشيب عارًا

وجاء ان شابًّا مشهورًا بجودة الصوت كان يمثل الاله جوبتير في احد الملاهي هابطاً من السماء محاطاً بالغيوم والبروق والرعود فاختلَّت الآلات وانفصمت حبالها فسقط من علو شاهق هو ورجل آخر فمات هذا قبل ان يبلغ الارض واما ذاك فعلق ثوبهُ ببعض الاسلاك المعدنية وبلغ الارض سليماً ولكنهُ لم يبلغها حتى شاب كل رأسهِ . وحدث ذلك امام ملك نابولي والملكة زوجته وجمهور غفير من عيون المدينة

وروى بعضهم ان جنديًّا من جنود بنكالا الذين جاهروا بالعصيان على الدولة الانكليزيَّة قبض عليهِ واتي بهِ امام الحكام وفيما هم يستنطقونهُ نظر اليهِ واحد

فوجد ان شعرهُ وكان اسود حالكاً قد وخطهُ الشيب ثم شملهُ كلهُ في نصف ساعة

ونحن نعرف رجلاً من اهل الفضل والوجاهة استولى عليه الرعب والغم وهو كهل فشاب رأسهُ في ليلة واحدة . ونعرف رجلاً آخر قال انهُ غرقت بهِ السفينة فنجا على خشبة منها ولم يبلغ البر حتى شاب رأسهُ

ومنذ مدة كانت احدى العذارى تنتظر خطيبها وهو قادم من سفر فورد اليها الخبر بغرق السفينة التي كان فيها ووجدانهِ بين الغرقى فاغمي عليها في الحال ولبثت كذلك خمس ساعات وكان شعرها اسود مشوباً بالصهبة فاصبح ابيض كالثلج . ولم يلبث طويلاً حتى سقط كلهُ ونبت مكانهُ شعر شائب مثلهُ اما حاجباها واهدابها فبقيت سوداء كما كانت

ومن نوادر الشيب الفجائي حدوثهُ في جانب واحد من الرأس . فقد روى بعضهم ان رجلاً ارلنديًّا من الذين خرجوا على الحكومة الانكليزيَّة اتى قائدًا انكليزيًّا يستأمن اليهِ فقبض عليه الجنود قبل ان رأى القائد وتهددوهُ بالقتل فشاب جانب من راسهِ وبقي الجانب الآخر على حالهِ . وروى آخر ان فتاة كانت مخطوبة فقرأت في احدى الصحف ان خطيبها تزوج أُخرى غيرها فساءها الامر ولبثت تتأمل في نكثه عهود المحبة ليلها كلهُ ولما اصبحت التفتت الى المرآة فوجدت نصف شعرها ابيض كالثلج والنصف الآخر اشقر على حالهِ

واختلف العلماء في صحة الشيب الفجائي وفي تعليله فانكرهُ بعضهم وفي جملتهم السير ابراسموس ولسُن المشهور بامراض الجلد . ثم رأى الفتاة التي غرق خطيبها والظاهر انهُ كان يعرفها قبل ان شابت فآمن بصحة الشيب الفجائي ولكن اشكل عليهِ تعليلهُ فنسبهُ الى فعل كهربائي او كيماوي يغيّر كيفية الدم بغتة فترسب منهُ املاح الكلس في الشعر وتبيضهُ ولكنهُ لم يقطع بصحة هذا التعليل ولا رجحهُ . وذهب فوكولين الكيماوي الى الى انهُ يفرز من الدم سائل حامض في مثل هذه الحال فيدخل الشعر ويزيل لونهُ بفعله الكيماوي . والقولان ضعيفان كما لا يخفى

ويعتمد علماء الانسان على الشعر للتمييز بين صنوفهِ فشعر هنود اميركا واهالي الصين ويابان وغيرهم من سكان جبال اسيا طويل سبط قاسٍ كشعر الخيل . وشعر الزنوج والهوتنتوت والبابوان مفلفل صوفيٌّ وشعر الاوربيين ومن شابههم من اهالي اسيا وافريقية لين جعد او رجل اي بين الجعد والسبط . وسبب التجعد في شعر الزنوج ان جراب الشعر منحنٍ فتخرج الشعرة منهُ منحنية كاللولب . واذا قُطع الشعر ونُظر الى قطعهِ بآلة تكبرهُ ظهر ان

قطع الشعر الطويل السبط كشعر الاميركيين الاصليين مستديرًا وقطع شعر الاوربيين بيضي وقطع شعر الزنوج مفرطح كالسيور ولكن ذلك غير مطرد وقد ارتاب فيهِ بعض العلماء

وحقن احد الاطباء مريضاً بموريات البلوكربين تحت الجلد فاستحال شعرهُ من الاشقر الذهبي الى الاسود الفاحم واستحال لون عينيهِ من الازرق الى الاسود . ونبش ميت بعد دفنهِ بعشرين سنة فاذا شعرهُ احمر وكان اولاً اسود . ومات رجل آخر فشاب شعرهُ كلهُ بعد موتهِ بثلاثين ساعة

وفائدة الشعر وقاية الجسد من الهواء البارد ولذلك يطول شعر الحيوانات وصوفها في الشتاء ولاسيما ما كان منها في الاقاليم الباردة ولهذا السبب يطلق سكان الاقاليم الباردة لحاهم وشواربهم فتقيهم برد الهواء

ويقال ان الشعر المنتشر على سطح الجسد هو بقية الشعر الطويل الذي كان يغطي جسد الانسان كلهُ كما يغطي اجسام العجماوات وان بعض قبائل الناس لم تزل اجسادهم مغطاة بشعر طويل الى يومنا هذا



الحشيش وفعلهُ

الحشيش اسم يطلق على اوراق القنّب الهندي وقد ذكرهُ ابن البيطار في مفرداته فقال " ومن القنب نوع ثالث يقال لهُ القنب الهندي ولم ارهُ بغير مصر ويزرع في البساتين ويسمى بالحشيشة عندهم وهو يسكر جدًّا اذا تناول منهُ انسان يسيرًا قدر درهم او درهمين حتى ان مَن اكثر منهُ يخرجهُ الى حد الرعونة وقد استعملهُ قوم فاختلت عقولهم وادَّى بهم الحال الى الجنون وربما قتل . ورأيت الفقراء يستعملونهُ على انحاء شتى فمنهم من يطبخ الورق طبخاً بليغاً ويدعكهُ باليد دعكاً جيدًا حتى يتعجن ويعملهُ اقراصاً ومنهم من يجففهُ قليلاً ثم يحمصهُ ويفركهُ باليد ويخلط بهِ قليل سمسم مقشور وسكر ويستفهُ ويطيل مضغهُ فانهم يطربون عليه ويفرحون كثيرًا وربما يسكرهم ويخرجون بهِ الى الجنون اوقريباً منهُ كما قدَّمنا وهذا ما شاهدتهُ من فعلهِ "

واورد المقريزي كلاماً مسهباً في كيفية اكتشاف الحشيش قال فيهِ ما خلاصتهُ " انهُ كان شيخ للفقراء اسمهُ حيدر كثير الرياضة قليل الطعام نشأ بخراسان واتخذ زاوية باحد جبالها ومعهُ جماعة من الفقراء واقام اكثر من عشر سنين لايدخل عليهِ الأَ رجل

واحد منهم ٠ ثم خرج الى البرية في يوم شديد الحر وعاد وقد علا وجهه نشاط وسرور لم يُعهد فيه قبلاً فاذن لاصحابهِ بالدخول عليه وجعل يحادثهم فسألوهُ عن هذا الحال الذي صار اليه فقال بينما انا في خلوتي اذ خطر ببالي الخروج الى الصحراء فخرجتُ فوجدتُ كل شيء من النبات ساكناً لا يتحرك لعدم الريح وشدة القيظ ومررتُ بنبات مورق فرأيتهُ يميس بلطف ويتحرك كالثمل النشوان فجعلتُ اقطف منهُ اوراقاً وآكلها فحدث عندي من الارتياح ما ترون فهلمُّوا بنا حتى اريكم اياهُ فخرجوا ورأوهُ وقالوا له هذا هو القنّب ثم قطفوا من اوراقه واكلوا فحصل عندهم من السرور والطرب ما عجزوا عن كتمانهِ فامرهم الشيخ بكتمان هذا السر الأعن الفقراء وقالَ لهم ان الله خصّكم بهِ لكي يذهب همومكم ويجلو افكاركم ثم كان يأكل منهُ بقية حياتهِ وتوفي سنة ٦١٨ للهجرة وكان قد اوصى اصحابهُ ان يوقفوا ظرفاء خراسان وكبراءهم على هذا النبات فاعلموهم بسره فاستعملوهُ ٠ وشاع امر الحشيشة في بلاد خراسان وفارس ٠ ولم يكن اهل العراق يعرفون سرّها حتى ورد اليها صاحب هرمز وصاحب البحرين وهما من ملوك سيف البحر المجاور لبلاد فارس سنة ٦٢٨ فحملها اصحابهما معهم فاشتهرت في العراق ووصل خبرها الى الشام ومصر وفي نسبتها الى شيخ حيدر يقول محمد بن الاعمى الدمشقي

دع الخمر واشرب من مدامةِ حيدرٍ معنبرةً خضراء مثل الزبرجد

الى ان يقول

وفيها معانٍ ليس في الخمر مثلها فلا تستمع فيها مقالَ مفنّد
ولا نصَّ في تحريمها عند مالكٍ ولا حدَّ عند الشافعيّ واحمدِ
ولا اثبت النعمان تنجيس عينها فخذها بحد المشرفي المهند
وكفَّ اكفَّ الهمِّ بالكفِّ واسترح ولا تطَّرح يوم السرورِ الى غد

وقال بعضهم لم يأكل الشيخ حيدر الحشيشة وانما اهل خراسان نسبوها اليهِ لاشتهار اصحابهِ بها وان اظهارها كان قبلهُ بزمان طويل في بلاد الهند٠ وقد نَسبَ اظهارها الى اهل الهند عليُّ بن الشاعر بقولهِ

ألا كفكف الاحزان عنَّا مع الضرِّ بعذراء زفَّت في ملاحنها الخضر
تجلَّت لنا لما تحلَّت بسندسٍ فجلَّت عن التشبيه في النظم والنثرِ

الى ان يقول

فقم فانفِ جيش الهمّ واكفف يدَ العنا بهنديَّةٍ امضى من البيض والسمر

بهنديَّة في اصل اظهار اكلها الى الناس لاهنديَّة اللون كالسمرِ

وقال ابن جزلة في كتاب منهاج البيان . القنَّب الذي هو ورق الشهدانج منهُ بستاني ومنهُ برّي والبستاني اجودهُ ويسمَّى بالكف وفي ذلك يقول تقي الدين الموصلي

كُفَّ كفَّ الهموم بالكفِّ فالكا مثُ شفاءٌ للعاشق المهمومِ
بابـنة القنَّب الكريم ولاباب نة كرْم بُعدًا لبنت الكرومِ

وقد اتفق الاطباءُ شرقًا وغربًا قديمًا وحديثًا على ان الحشيش وكل المعاجين والتراكيب المركبة منهُ ومن مادته الصمغيَّة كل ذلك مضرٌّ بالصحة مفسدٌ للعقل لايقاس الفرح القليل الذي ينال صاحبهُ منهُ عند الشروع في استعماله بالضعف والخمول اللذين يعتريانهِ بعد ذلك

وقد تناولت احدى النساء جرعةً كبيرة من الحشيش وكتبت ماشعرت بهِ في اثناء سكرها بجاءَ عبرةً من العبَر قالت :

" اني مصابة بصداع اليم وقد وصف لي الطبيب ثلاث جرعات صغيرات من الحشيش في اليوم لمنع هذا الصداع فواظبتُ على هذا الدواء مدة ولمَّا لم أَرَ منهُ فائدة كبيرةً ولا شيئًا من التفريح الذي يُنسب اليهِ حسبتهُ ضعيف الفعل وصرتُ ازيد الجرعة قصدًا . وذات يوم شعرتُ كأَن نوبة الصداع ستنتابني بشدَّة غير عاديَّة فاخذت جرعة كبيرة جدًّا لادفع بها نوبة الصداع . ولم يمضِ ثُلث ساعة حتى أُغمي عليَّ فأَسرع اهلي ودعوا الطبيب بالتليفون وتردَّدت عليَّ نوبات الاغماء ثلاثًا قبل وصولهِ ولما وصل كانت النوبة الرابعة تتهدَّدني فسمعتهُ يسأَل اهلي عمَّا اذا كنت تناولت شيئًا غير عاديّ فقال واحد انني تناولت الحشيش فسأَل عن مقدار الجرعة التي تجرَّعتها وسمعت كلامهُ جيدًا ولكنني لم استطع ان اجيبهُ ولا بدَّ من انهُ لحظ انني اريد ان اجيبهُ لانهُ حنا رأْسهُ اليَّ وسأَلني عمَّا اذا كنتُ تناولت اكثر ممَّا وصف لي ولما حاولتُ ان اجيبهُ انحنى رأْسي ولم اعُد اشعر بشيءٍ سوى انني حنوت رأْسي وبقيت كذلك سبع ساعات متوالية بحسب تقديري ثم رفعت رأْسي فرأَيت الطبيب يجس نبضي ويقول اظنها حركت رأْسها كأَنها تقول لنا ان الجرعة كانت كبيرة . ولذلك فالمدة التي حسبتُها سبع ساعات لم تكن سوى برهة ما حنوت رأْسي للاجابة عن سؤَالهِ بالايجاب وكاد الطبيب لا يشعر بذلك . وهذا اي تعظيم متناول الحشيش لما يراه ويسمعهُ ويشعر بهِ امرٌ عاديٌّ على ما عرفتهُ بعد ذلك ولكنني لم اكن اعرفهُ حينئذٍ ولو عرفتهُ ما زال ما شعرت

بهِ . لان عقلي لم يكن صاحياً ليتدبر الاسباب والنتائج . ثم تردَّدت النوبات عليَّ وقصرت الفترات التي بينها وقام في نفسي انني مائتة لا محالة وان عذاب النار يتهدَّدني ثم شعرت كأني فارقت الجسد ولكنني كنت عازمة على العودة اليهِ . ولما فارقتهُ لم اصعد الى السماء كما كنتُ اتوقَّع ولا بقيتُ في الارض حول الجيران والاقارب بل غصتُ في الفراش وارض الغرفة التي كنت فيها والمذود الذي تحتها والارض التي تحتهُ وهبطت واستمررت هابطةً كأني قطعة من الزجاج ألقيت في لجَّة البحر وخرقت كرة الارض والهواء الذي تحتها وبقيت نازلةً الى ما لانهاية لهُ . ولم انزعج حينئذٍ بل كنت حائرة في امري كيف خرقت كرة الارض ولم انفصل اجزاءها بعضها عن بعض ولم تزد سرعتي باستمرار الهبوط كالاجسام الهابطة . ثم رأيت انني صرت شفَّافةً ولم يعُد لي ارادة ولا شيء من الحواس الخمس بل استعضت عنها بحاسَّة سادسة تقوم مقامها كلها وتفوقها كثيرًا . ولما طال الامر عليَّ تولاَّني الرعب الشديد وحسبت انّي صرت وحيدة شريدة وسأبقى كذلك الى ابد الآبدين لا قرار لي ولا راحة

وحينئذٍ قلت في نفسي اين الشفيع الذي يخلّص خاصتهُ وحاولت ان اتذكر آية من الكتاب حسبتُها تزيل ما بي من الخوف والكرب وتنجيني من الهلاك وبذلت الجهد في تذكُّرها فكانت كلماتها تتردَّد في ذهني ثم تمحى بأسرع من لمح البصر . واخيرًا تذكَّرتها فاستنارت الظلمة التي كنت اخبط فيها بنور ساطع وانشقَّ الهواء وظهرت فيهِ هاوية عميقة فهويت فيها واذا بصوتٍ يناديني من اعلى عليين قائلاً " من يؤمن بي فلهُ حياة ابديَّة " فطفح السرور على نفسي وشعرت كأني ملكت مفتاح السماء وتغلبت على الموت والجحيم ولكن لم ألبث طويلاً حتى نُزعت هذه الآية مني فعدت الى الهاوية وبلغت جهنم مقرّ الاشرار واذا انا بعاصف شديد وبأصوات المعذَّبين تمزّق كبد الجوّ تمازجها قهقهة الابالسة . وجعلت ابكتُ نفسي على ما فعلتهُ من المعاصي وكبرت ذنوبي في عينيَّ وصارت كشوك ينخس جانبي وكوحش مفترس ينهش عظامي

ثم اخذت اصعد بالسرعة التي هبطتُ فيها وجسمي كما كان وانا على الفراش تماماً ولم تتغير طيات ثيابي مع انني خرقت كرة الارض وسرتُ ما لا يحصي من الاميال . وفيما انا صاعدة سمعت صوتاً يخاطبني عن بعد شاسع جدًّا ويقول لي " لقد كفرتِ بالله وصرفتِ وجهكِ عنهُ في الحياة فصرف وجههُ عنكِ في المماتِ فاهبطي اهبطي وابقي وحدكِ الى الابد " وسمعت صدى الكلمات الاربع الاخيرة متردّدًا من كل الجهات وحينئذٍ

علت الغوغاء والضوضاء وسمعتُ ما لا يعبَّر عنهُ بلسان كأنهُ صوت شلال نياغرا قد مازجتهُ الوف من اصوات المدافع والصواعق والبحار وفوقها كلها صوت تلك الكلمات الاربع وهي "ابقي وحدكِ الى الابد" وتردَّد صداها في الكون كلهِ

ثم استولت السكينة واحمرَّ النور واومضت البروق من كل الجهات واطبقت الهاوية عليَّ ولكنني كنت لم ازل صاعدةً مع ما كان يعترضني من الموانع والعوائق الشديدة التي كادت تطحن جسمي وتقطع انفاسي ودامت السكينة مدة طويلة ولم اكن اسمع الأ صوت مدفع كبير لم اسمع في حياتي صوتًا اقوى منهُ وكان كأنهُ يطلق عليَّ مرةً بعد اخرى في اوقات متساوية بينها فترات طويلة وكان صوتهُ يمزّق جسمي تمزيقًا ثم يزول رويدًا رويدًا لكن يبقى اثرهُ في نفسي ويزيدني غمًّا والمًا وتكرَّر على سمعي مرارًا لاتحصى وهو في كل مرة يزيدني المًا وكآبةً ثم اخذت اصواتهُ تتردَّد باكثر سرعة الى ان دنوت من الارض وشاهدت غرفتي عن بعد وجسدي ملقىً على سريري وهو في حالة النزع وحولهُ الاهل والاصدقاء وعلمت حينئذٍ انني ساعود الى هذا الجسد وللحال دخلت الغرفة وعدت الى نفسي وانا خائرة القوى

وحاولت بكل جهدي ان اتكلم او اشير اشارة يفهمها الذين حولي فلم استطع . وكنت اسمع كل كلمة تقال على مسامعي ولكنني كنت احسب الصوت بعيدًا جدًّا وحينئذٍ سمعت الطبيب يقول "قد افاقت" ثم انهُ فتح اجفاني ونظر في عيني. وحاولت جهدي ان اراهُ واريهُ انني رأيتهُ ولكنني لم استطع ذلك بل شعرت كانني راجعة الى الهاوية التي هبطت اليها قبلاً واردت ان استغيث بالطبيب لكي يمنعني من الهبوط وكأن كل جارحة من جوارحي كانت تحاول ذلك ولكنني لم ارَ ان احدًا من الحضور بادر الى اغاثتي ولم أعرف سببًا لاغضاء اعزّ اصدقائي عني سوى انهم رأوا ان لا أمل بنجاتي فقطعوا الرجاء مني

وبقيت على هذه الحال خمس ساعات والنوب تتردَّد عليَّ . وفتح باب الآخرة امامي ست مرات وكنت ادخلهُ فيحيق بي ما لا يعبر عنهُ لسان من الخوف والرعب والقنوط وكنت اشعر كل نوبة انني لو كنت مؤمنةً لنجوت من ذلك واستعضتُ عنهُ بالفرح والابتهاج . وقد اخبرني الذين كانوا حولي بعدئذٍ انني لم ابدِ حراكًا في كل هذه النوبات ثم لما خف فعل الحشيش صارت النوبات تقصر والفترات التي بينها تطول وكان الطبيب قد أنشقني بخار العقار المسمَّي نتريت الاميل لتقوية فعل قلبي لان الحشيش كان

قد اضعفهُ · ولما افقت علمت ان صوت المدافع الذي كنت اسمعهُ يتردَّد في اوقات متساوية وانا صاعدة من الهاوية انما هو صوت خفقان قلبي· ولم أُشفَ من فعل الحشيش تماماً الأَّ بعد ايام عديدة· انتهي

هذا ولو اقتصر فعل الحشيش على هذه النوب والهواجس والاحلام لقلنا ان ضررهُ وقتي لاسيما وانهُ لا يفعل هذا الفعل بكل الذين يستعملونهُ ولكنَّ ضررهُ اشد من ذلك وانكى لانهُ يضعف البنية ويفسد العقل والاخلاق حتى ان الأُمة اذا شاع عندها استعمال الحشيش لا تلبث ان تستعبد لغيرها من الأُمم ولا تقوم لها قائمة بعد ذلك بل يسرع اليها الاضمحلال والفناء

الجمعية الملكية

The Royal Society of England

اتيتنا منذ سنتين مقالةً مسهبة في تاريخ الاكاديمية الفرنسويَّة وكيف نشأَت وتقوَّت واصلحت اللغة الفرنسويَّة ورفعت مقام العلماء · وقد وقعت هذه المقالة موقعاً حسناً عند القراء فانشأ بعضهم اكاديمية عربية على منوالها · وستفلح هذه الاكاديمية اذا خدمها اعضاؤُها الخدمة الواجبة وخدموا العلم لذاته · ونحن نرى كما يرى كثيرون غيرنا ان ابناء اللغة العربية محتاجون ايضاً الى مجتمع علمي طبيعي فلسفي كالجمعية الملكية الانكليزيَّة التي خدمت العلوم الطبيعية والفلسفية اجلَّ خدمة وكانت من اقوى معزّزات السلطنة الانكليزيَّة وناشرات راية العلم والعرفان في اقطار المسكونة

وقد نشأَت هذه الجمعية ايام الحروب الاهلية التي نشبت في بلاد الانكليز في عهد كرومول والحكومة الجمهوريَّة التي انشأَها . فان الناس الفوا حينئذٍ الاجتماع للمذاكرة في المسائل السياسية والدينية الأَّ ان العلماء منهم خصوا مباحثهم بالمسائل الطبيعية والفلسفية· قال الدكتور وَلِس "انني كنت في مدينة لندن سنة ١٦٤٥ وعرفت اناساً كثيرين من الباحثين في الفلسفة الطبيعية ونحوها من العلوم ولاسيما في ما سمي بالفلسفة الحديثة او الفلسفة الامتحانية · وكنا نجتمع في مدرسة غرشم الكلية ونتذاكر في علم الطبيعة والتشريح والهندسة والفلك والملاحة والمغنطيسية والكيمياء والميكانيكا والامتحانات الطبيعية ودورة الدم وصمامات الشريانات والاوعية اللمفاويَّة والرأي الكوبرنيكي

وحقيقة ذوات الاذناب والنجوم الجديدة واقمار المشتري وشكل زحل وكلف الشمس ودورانها على محورها وتخطيط القمر واشكال الزهرة وعطارد واصلاح التلسكوب وعمل البلورات لهُ وثقل الهواء وامكان الفراغ وعملية طرِيشلي وسقوط الاجسام وتزايد سرعتها ونحو ذلك من المسائل الطبيعية "انتهى. فانت ترى من ذلك ان هؤُلاء العلماء كانوا منذ مئتين وخمسين عاماً يبحثون في مسائل يعزُّ على خاصتنا البحث فيها الآن بل يعزُّ على كثيرين منهم فهمها . وكانوا مستنبطين غير مترجمين ولا منتحلين اما نحن فاكثر علمائنا الطبيعيين مترجمون او منتحلون ولكنَّ ذلك لا يحملنا على القنوط لاسيما واننا انشأْنا مجمعاً علمياً في ديار الشام منذ عشرة اعوام فمال اعضاؤُهُ حالاً الى البحث المبتكر ولولا تصاريف الزمن للأَت فوائدهُ المشرق

ولما انتصب الملك تشارلس الثاني على كرسي الملك استتب الامن في بلاد الانكليز وواصل هؤُلاء العلماء اجتماعاتهم وطلبوا من الملك ان يثبت جمعيتهم بامرٍ ملكي وذلك سنة ١٦٦٠ فاجاب طلبهم وكان السر روبرت موري رئيسهم الاول فاعلمهم بان الملك اطَّلع على قوانين جمعيتهم فاستحسنها ووعد بان يعضدهم ووفى بما وعد . وختم الامر الملكي بتثبيت هذه الجمعية في الخامس عشر من شهر يوليو سنة ١٦٦٢

وكان للملك مشاركة في علم الكيمياء وعلم الملاحة وكان رجال بلاطهِ يدَّعون محبة العلوم الطبيعية والمشاركة فيها ارضاءً لهُ فيحضرون مجمع الجمعية الملكية كآحاد العلماء ولو لم يفهموا شيئاً مما يتلى فيهِ من المباحث العلمية ولكنهم لم يمتهنوا شأْن العلم ولا اضعفوا عزيمة العلماء وذلك لان البلاد كانت مفتقرة الى هذه الجمعية ولان اعضاءها الذين يُشار اليهم بالبنان مثل موري وبويل ووليس واڤلن وبابس ولان المدارس الكلية التي هي اساس المجامع العلمية كانت قد تعززت في بلاد الانكليز وكثر طلابها كما تعززت في ايطاليا وفرنسا

وكانت باكورة الثمرات التي جنتها البلاد الانكليزيَّة من هذه الجمعية انها نجَّت البلاد من وصمة عار لطخت ذلك العصر والعصر الذي قبلهُ وهي اتهام الناس بالسحر وقتلهم شر قتلة تعذيباً وحرقاً . فانهُ قتل في احد اعمال جرمانيا جزءٌ من عشرين من السكان في اربع سنوات . وحرق في عَمَل واحد من اعمال سويسرا الف شخص في سنة واحدة وهي سنة ١٥٢٤ وقُتل في بلاد الانكليز ثلاثة آلاف نفس بامر البارلمنت لانهم اتهموا بالسحر . ولكنَّ الجمعية الملكية بحثت في هذا الموضوع بحثاً علمياً مدققاً

وبرأَت المتهمين بالسحر وفندت مزاعم خصومهم وطبعت ذلك بين مطبوعاتها فلم يُقتل في تهمة السحر بعد ذلك سوى شخصين لاغير · وقد انتفى الاعتقاد بالسحر والخرافات من ذلك الحين · ومن هذا القبيل الاعتقاد بان يد الملك تشفي من داء الخنازير فان المصابين بهذا الداء كانوا يقتفون خطوات الملك ويمسحون وجوههم بيدهِ لكي يشفوا من هذا الداء القبيح الاَّ ان الجمعية الملكية بينت فساد هذا المعتقد فاقلع الناس عنهُ · وهذان الامران اي اظهار فساد السحر وفساد الاعتقاد بان يد الملك تشفي من المرض واقناع الامة كلها بذلك يدلاَّن على ان سلطة الجمعية على العقول كانت اعظم من كل سلطة على حداثة عهدها

ولم يكن علم اعضائها بالغاً حدَّ التحقيق والتمحيص حينئذٍ بل كان كثيرٌ منهُ سطحيًّا او خرافيًّا فان رئيسها السر روبرت موري قرر في الليلة التي انتخب فيها رئيساً انهُ رأَى بعينهِ اصدافاً في كل صدفة منها طائر صغير من طيور البحر · وهي خرافة قديمة يزعم اصحابها ان طيور البحر تتولد في اصدافه · وطُلب مرةً من الدكتور كلرك احد اعضائها ان يصنع الافاعي من مسحوق اكباد الافاعي ورئاتها . ولكن هذه الاوهام لم تُقعدهم عن البحث والتنقيب واستجلاء الحقائق وازهاق الاباطيل

وللعالم روبرت بويل الفضل الاكبر على هذه الجمعية فانهُ كان من اهل الثروة الواسعة فوقف عقلهُ ومالهُ على المباحث العلمية ولاسيما ما يتعلق منها بالكيمياء والهواء وسار في خطة استاذهِ الفيلسوف باكون وهي اظهار الحقائق العلمية بالتجربة والامتحان. ودرس في مدرسة إِتُن الشهيرة ثم ساح في اوربا وزار فلورنسا سنة ١٦٤١ واقام فيها فصل الشتاء يدرس كتب الشهير غاليليو الفلكي · وكان غاليليو قد كُفَّ بصرهُ حينئذٍ ولكنهُ كان لم يزل يلقي الدروس الطبيعية على تلامذتهِ والمرجح ان بويل حضر حلقتهُ وتلقى الدروس منهُ فانبثت في نفسهِ الرغبة في العلوم الطبيعية · ولما عاد الى بلاد الانكليز جمع حولهُ حلقة من الاصدقاء وجعلوا يدرسون معاً وسموا انفسهم بالمدرسة الخفية ومنها نشأَت الجمعية الملكية

والّف بويل مقالات كثيرة طبعت في اعمال الجمعية الملكية وكلها مبنيٌّ على تجاربهِ · ولهُ مباحث كثيرة في الهواء والصوت والالوان وكان اذا شُغل بتجاربهِ يكتب على باب بيتهِ ان شغلهُ يمنعهُ من مقابلة الناس · واشتهر في عصرهِ بانهُ اعلم العلماء الطبيعيين لكن قام بعدهُ نيوتن وغيرهُ من العلماء الذين كسف نورُهم نورهُ · وحسبهُ شرفاً انهُ هو اول

من انشأ الجمعية الملكية

وفي الثاني عشر من نوفمبر سنة ١٦٦٢ انتخب روبرت هوك عضوًا في هذهِ الجمعية وكان مفطورًا على البحث والاكتشاف ولكنهُ كان غيورًا حسودًا فلم يفد الجمعية باكتشافاتهِ ومباحثهِ قدر ما اضرها بمجادلاتهِ ومخاصماتهِ . ولهُ وقائع مشهورة مع الفيلسوف اسحق نيوتن سنأتي على ذكرها في فرصة اخرى

وفي السنة التالية فشا الطاعون في بلاد الانكليز وفتك باهلها فتكًا ذريعًا فمات بهِ سبعون الفًا في مدينة لندن وحدها ولذلك ابطلت الجمعية اجتماعاتها ولم تستانفها حتى السنة التالية وحينئذٍ تلا فيها اعضاؤُها الاطباء مقالات في وصف الوباء وحقيقتهِ وقال واحد منهم ان سببهُ حشرات صغيرة في الهواء وذلك شبيه بما تحققهُ الاطباء الآن من امر الميكروبات . وفي تلك السنة شبت النار في مدينة لندن واحرقتها كلها فدعي المهندس رن الى بناء كنيسة مار بولس التي احرقتها النار وهو من اعضاء الجمعية الملكية فهندسها وبناها في صورتها الحاضرة واشتهر بها شهرة فائقة وتولى ايضاً هندسة خمسين كنيسة اخرى ودار التجار والمكس والمرصد الملكي ومدرسة الاطباء ومستشفى غرينج وقصر بكنهام وقصر ملبرو وابراج وستمنستر ومبانٍ اخرى كثيرة

وفي السنة التالية اقدم بعض اعضاء الجمعية الملكية على نقل الدم من الحيوان الى الانسان . وقُبِل حينئذٍ قول هارفي بدورة الدم وشاع عند الاطباء انهُ يمكن جعل الشيخ شابًا بنقل دم الشاب اليهِ ويمكن شفاء جميع الامراض بنزع دم المرضى وتعويضهم عنهُ دمًا آخر . وقلقت الافكار بسبب ذلك وصار نقل الدم حديث الناس في مجتمعاتهم ولكن مات اثنان في باريس بسبب نقل الدم فمنعت اكاديمية باريس ذلك ومات اثنان في رومية ايضًا فاصدر البابا امرًا بمنعهِ ولولا ذلك لتفاقمت مضارهُ

وفي ٢١ دسمبر سنة ١٦٧١ عُرض اسم اسحق نيوتن عضوًا في الجمعية الملكية وكان استاذًا للرياضيات في مدرسة كمبردج الجامعة وعُرض عليها تلسكوب عاكس صنعهُ نيوتن ليقوم مقام التلسكوب الكاسر فقبلتهُ الجمعية عضوًا فيها وهنأَتهُ بهذا التلسكوب الذي استنبطهُ فوعدها بايضاح المبادىء الفلسفية التي قادتهُ الى استنباطهِ وكانت نتيجة ذلك انهُ ألَّف كتابهُ المشهور في البصريات . ولم يكن عمرهُ اذ ذاك سوى ثلاثين سنة ولكنهُ كان من حداثتهِ مكبًا على المباحث العلمية والفلسفية وقد اكتشف نواميس الجاذبية والقواعد التي تعرف بها حركات السيارات واكتشف ايضًا طرقًا حسابية

جديدة وهي التي ابدلت بعدئذٍ بحساب التفاضل والتكامل

وبقي نيوتن عزباً كل حياتهِ ووقف نفسهُ على المباحث العلمية والفلسفية مثل بويل . وانتخب رئيساً للجمعية الملكية سنة ١٧٠٣ واعيد انتخابهُ مرةً بعد اخرى الى ان ادركتهُ الوفاة سنة ١٧٢٧ ولم يخدم احدٌ الجمعية الملكية اكثر منهُ ولا افتخرت باحد من اعضائها كما افتخرت بهِ ويحق لها ذلك لانهُ اعظم العلماء الطبيعيين بالاجماع

وسنة ١٦٧٥ طلبت الجمعية من الملك ان يبني مرصدًا للفلك والملاحة فاجاب طلبها وامر المهندس رن ان يبني هذا المرصد فبناهُ ووضعت الجمعية الملكية فيهِ جميع الآلات والادوات اللازمة لرصد الافلاك ومراقبة الاحداث الجويَّة . ولم يزل هذا المرصد الى يومنا وفوائدهُ لا تقدَّر

وسنة ١٧٠٩ توفي السر غدفري كُبلي احد اعضاء الجمعية واوصى ان يصنع وسام يسمَّى باسمهِ يهدى سنويًّا الى من يستحق ذلك من المؤلفين العظام وقد نال هذا الوسام اعظم علماء الارض من ذلك الحين الى الآن

وسنة ١٧٥٢ غيَّرت انكلترا حسابها فجعلتهُ غريغوريًّا اي غربيًّا بعد ان كان شرقيًّا وذلك بمساعي الجمعية الملكية فاصاب الجمعية ما اصاب رجال الحكومة من كراهة الشعب لانهم حسبوا ان الايام التي قُدِمت في الحساب قد ذهبت من اعمارهم فكانوا يجتمعون حول وزير الحكومة حيثما ذهب ويطالبونهُ بها . وكلما اصابت البلاد بلية نسبوها الى اعتماد الحكومه على الحساب الغربي

وسنة ١٧٥٣ اهدت الجمعية وسام كُبلي الى العالم فرنكلين الكهربائي الاميركي اعترافاً بفضلهِ في مكتشفاتهِ الكهربائية . ولم يكن فرنكلين من اعضائها . ثم انتخبتهُ عضواً بعد ثلاث سنوات واعفتهُ من دفع المال المرتَّب على الاعضاء . فاخلص لها الحب والولاء حياتهُ كلها ولم ينفك عن مكاتبتها وقتما انتشبت الحرب بين بلادهِ وبين انكلترا فقابلهُ اعضاؤُها بالمثل وبقوا على ولائهِ رغماً عن ملكهم الذي كان كارهاً لهُ

ومعلوم الى فرنكلين اكتشف حقيقة الصواعق وانها من فعل الكهربائية واستنبط القضبان الواقية من الصواعق وحكم بانها يجب ان تكون محددة الرؤُوس ولكن نواله العالم الفرنسوي خالفهُ في ذلك وقال انها يجب ان تكون مدملكة الرؤُوس وتابعهُ المستر ولسن الانكليزي . فاغتنم ملك انكلترا (الملك جورج الثالث) هذه الفرصة لمقاومة فرنكلين واضعاف شأنهِ وحكم بوجوب الاعتماد على القضبان المدملكة الرؤُوس .

واستشيرت الجمعية الملكية في ذلك فحكمت بصحة رأي فرنكلين حكماً باتاً فاستدعى الملك رئيسها السر جون برنغل وامرهُ ان يحكم بصحة قول ولسن فقال لهُ ليكن معلوماً لدى مولاي انني لا استطيع ان اغيّر نواميس الطبيعة . فقال لهُ الملك اذن انصحك ان تستعفي من منصبك

وبلغ فرنكلين ذلك فنظم فيهِ ابياتاً يقول فيها ما معناهُ

أترعد يا مليكُ على النفوس وتأمرهم بدملكةِ الرؤوسِ

فعندي للرعود محدّداتٌ تقيني كل ذي وجهٍ عبوسِ

وطالما كانت الاغراض السياسية عثرة في سبيل العلم وقد لاقت الجمعية الملكية منها الامرّين قبل ان تغلبت عليها ولكنها لاقت اشد من ذلك قبل ان تغلبت على الاغراض الدينية . فانها ثبتت على ولاء فرنكلين مع انهُ خصم عنيد لملكها ولسياستهِ ولم تستطع الثبات على ولاء الدكتور برستلي لانهُ كان مخالفاً لاعضائها في المذهب الديني بل اضطرت ان تعفيهُ منها واضطر هو ان يهجر وطنهُ بسبب ذلك ويلجأ الى الولايات المتحدة الاميركية مع انهُ كان من اكبر علماء زمانهِ وهو الذي اكتشف الاكسجين ونال منها وسام كبلي جزاء لاكتشافاتهِ الكهربائية

وسنة ١٧٧٩ انتخبت الكونت رمفرد عضواً من اعضائها وهو اميركي الاصل ولكنهُ هاجر الى انكلترا في بداءة الثورة الاميركية واقام فيها اكثر حياتهِ وتولى مناصب كثيرة فيها وفي بافاريا واشتهر بمباحثه العلمية الكثيرة ومكتشفاته في النور والحرارة وهو الذي وضع وسام رمفرد المنسوب اليهِ وانشأ المدرسة الملكية في مدينة لندن

وبين سنة ١٨٠١ وسنة ١٨٠٣ انشأ الدكتور توماس ينغ مقالات كثيرة في النور تلاها في الجمعية الملكية واثبت مذهب تموُّج النور فاحرز الشهرة الاولى بين فلاسفة العصر وهو الذي اهتدى الى حل رموز الكتابة المصريَّة الهيروغليفية كما اهتدى شمبوليون الفرنسوي الى حلها

وسنة ١٨٠٦ خطب السر همفري دافي الكيماوي خطبتهُ الشهيرة امام الجمعية الملكية في فعل الكهربائية الكيماوي فذاع بها اسمهُ وصارت الحلقة التي يخطب فيها مجمعاً لطلاب المعارف وطبَّقت شهرتهُ اوربا كلها واجازهُ انستيتو فرنسا بثلاثة آلاف فرنك وهي الجائزة التي عينها بونابرت لمن يرقّي العلوم الطبيعية اكثر من غيرهِ وكانت الحرب ثائرة حينئذٍ بين فرنسا وانكلترا ولكن ذلك لم يفصل بين العلماء ولا حملهم على ان

يبخس بعضهم حقوق البعض الآخر . ولا يفلح العلم في بلاد الّا اذا اطّرح اربابهُ الاغراض الجنسية والمذهبية وحسبوا انفسهم جيشًا واحدًا يحارب جيوش الجهل والضلال

ونال دافي جميع وسامات الجمعية الملكية ورأسها سنوات عديدة ولكنهُ صار في أخريات ايامهِ متكبرًا غشومًا على غير ما يُنتظر من العلماء ولله الكمال في كل حال. وكان في سلك الجمعية في ايامهِ جماعة من اشهر علماء العصر كهرشل وبكلند وينغ وولستن وبابدج وبروستر وفراداي

وسنة ١٨٢٥ انشأ الملك جورج الرابع وسامين من الذهب للجمعية الملكية لتهبهما للمستحقين من رجال العلم فوهبت واحدًا منهما لدلتن الكيماوي لانهُ استنبط الرأي الجوهري المنسوب اليهِ . وكان من اكثر الناس اشتغالاً بالكيمياء

وسنة ١٨٣٩ كتب دارون رسالةً في وصف الحوادث البركانية فانتخبتهُ الجمعية الملكية عضوًا فيها ثم اجازتهُ بالوسام الملكي سنة ١٨٥٣ على كتابهِ في جزائر المرجان وسنة ١٨٦٤ اجازتهُ بوسام كبلي على كتابهِ في اصل الانواع . واشتهر كتاب اصل الانواع حالاً وتُرجم الى لغات اوربا وانبرى لهُ المنتقدون والطاعنون من اقطار المسكونة ولكنهُ غيَّر مبادئ العلم كما لا يخفى

وقد طبعت هذه الجمعية اعمالها الفلسفية في اكثر من مئة وثمانين مجلدًا كبيرًا وهي حاوية تاريخ العلم والفلسفة . وشرعت منذ سنة ١٨٠٠ في طبع خلاصة وقائعها فطبعت منها الى الآن ثمانية واربعين مجلدًا . وانفقت الاموال الطائلة على الرحلات العلمية والمباحث المبتكرة وتنشيط المشتغلين بالعلم في جميع البلدان

واعضاؤها يجتمعون كل اسبوع لقراءة المقالات والمذاكرات العلمية . وعددهم الآن خمس مئة يدفع كلٌّ منهم اربعة جنيهات في السنة وعشرة جنيهات عند اول دخولهِ وفيها مكتبة واسعة فيها خمسة واربعون الف مجلد من نخبة الكتب ولها اوقاف كثيرة ينفق ريعها على خدمة المعارف

فحبذا لو سعى الاكفاء من ابناء هذا القطر في انشاء جمعية علمية عربية على نسق الجمعية الفرنسوية والجغرافية اللتين فيهِ وبذلوا المال لتعزيزها لان الاعمال لا تقوم بدونهِ . ولا تحيا جمعية القت اعتمادها على الحكومة



فعل المكان بالحيوان

يرى الذين يضربون في البراري والقفار ويشاهدون ما فيها من الوحوش والطيور اويرقبون ما على الرياحين والاشجار من الهوام والحشرات ان لون جسم الحيوان يشبهُ غالباً لون المكان الذي يقيم فيهِ فالبلدان الشمالية التي تغطيها الثلوج اكثر السنة تكون حيواناتها بيضاء اللون غالباً . والصحاري والقفار الكثيرة الرمال تتغلَّب الصهبة على لون حيواناتها . والغياض الكثيرة الازهار تكثر فيها الطيور المبرقشة والحشرات المزخرفة . والآجام التي يقع ظل قصبها على الارض خطوطاً مستوية يستوطنها الببر المخطط . وكثيرًا ما ترى الفراش شبيهاً بالزهر الذي يقع عليهِ والدود بالاغصان التي يدبُّ عليها . وكلُّ نوع من الحشرات شبيه بالمكان الذي يقيم فيهِ في لونهِ وقد يشبههُ في شكلهِ ايضاً . بل قد يتغير لون الحيوان الواحد اذا تغير لون المكان بتغير الفصول وذلك كلهُ من المشاهدات العيانية التي لا يختلف فيها اثنان

والبحث عن الاسباب من اول اعمال العقل فلا يكاد الطفل يفصح عمّا في ضميرهِ حتى يُقلِق الذين حولهُ بالمسائل العديدة عن اسباب ما يراهُ . وقد راقبنا ذلك في اولادنا مرارًا عديدة وكأنّنا كنا نراقب نوع الانسان في ارتقائهِ من السذاجة والممجية الى الوقوف على الاسرار والغوامض . ولا بدَّ من ان يسأل كثيرون كما سئلنا مرارًا عن سبب تلوُّن الحيوان بلون ما يحيط بهِ من المكان . وقد اجاب العلماء قبلاً عن هذا السؤال بقولهم ان العناية الالهية لوَّنت الحيوان بهذهِ الالوان وقايةً لهُ اي حتى يختفي عن عين عدوهِ فلا يفتك بهِ . ويُردُّ على ذلك انهُ لو قصدت العناية وقاية الحيوان لوقتهُ على اسلوب اسهل واتم وهو ان تمنع بعضهُ من اكل البعض الآخر بجعلهِ كلهِ من آكلات النبات مثلاً وعدم خلقها فيهِ الميل الطبيعي الى الافتراس لانهُ ما الحكمة من جعل الاسد مائلاً بالطبع الى افتراس الحيوانات وجعل طعامهِ كلهِ من لحمها ثم حمايتها منهُ وتركهِ حتى يموت جوعاً ناهيك عن ان هذه الحماية غير وافية بالغرض لان الاسد لم يزل يفترس الحيوانات ولم يزل كل طعامهِ من لحمها

ثم نظر اصحاب مذهب النشوء في الوان الحيوانات فعللوهُ تعليلاً آخر اقرب الى العقل وهو انهُ اذا ولد لظبية خشفان لون احدهما مثل لون الارض التي هي فيها ولون

الآخر مخالف للون تلك الارض ومرَّ بها اسد فالراجح انهُ يرى الخشف الذي لونهُ مخالف للون الارض ولا يرى اخاهُ فيفترس ذاك ويترك هذا فيكون لون نسلهِ مثل لونهِ ومثل لون الارض التي هو فيها واذا ولد لهُ اجراءٌ لونها مخالف للون الارض فالراجح انها تُفترَس قبل اخواتها ومن ثم يصدق قول القائلين ان لون الحيوان المشابه للون المكان هو سلاح طبيعي لوقايتهِ · ولا نعني بذلك ان كل حيوان مشابه لمكانهِ في لونه هو بمأمن من الاعداء بل انه آمن من الذي لا يشابهُ لونهِ لون مكانهِ وذلك بنوع عام · ويعبَّر عن ذلك عندهم بالانتخاب الطبيعي · الاَّ ان هذا التعليل لا يحل المشكل كلهُ بل تبقى فيهِ الحلقة الاولى غير محلولة وهي كيف يتغير لون الحيوان اولاً حتى يصير مثل لون مكانهِ فان كان لذلك علة طبيعية فهذه العلة يجب ان تفعل في نسلهِ ايضاً · وهذا لا ينفي الانتخاب الطبيعي ولكنهُ يعلّلُ ما لا يُعلَّل بهِ

وقد بحث العلاَّمة ولس الطبيعي في هذا الموضوع بحثاً استقرائياً فوجد ان الطيور التي تزيد فيها القوَّة الحيويَّة في اوقات معلومة هي اكثر برقشة من غيرها · وقد علم من قديم الزمان ان بعض الحيوانات يزول لونهُ في فصل الشتاء والبرد فلعلَّ سبب ذلك ضعف القوَّة الحيويَّة فيهِ · واُصعد بعضهم الارانب الى جبل يعلو عن البحر ٩٥٠٠ قدم وربى اجراءها هناك سبع سنوات متواليات فصغرت اجسامها قليلاً وابيضَّ لونها وتغيَّر دمها تغيُّراً كيماوياً فزاد فيهِ الحديد وزاد امتصاصهُ للاكسجين واذا بقي نسل هذهِ الارانب هناك سنين كثيرة ثبت هذا التغيُّر وزاد مقداراً فيصير منها صنف مخالف للاصل الذي اُخذت منهُ بفعل المكان لاغير · ومفاد ذلك ان زيادة القوة الحيويَّة تزيد الالوان ونقصها ينقصها ولعلَّ هذا هو سبب برقشة الديوك

وقد اثبت بعضهم ان لون الحيوان قد يتوقَّف على لون طعامهِ فان في بعض جهات البحر حشائش قرمزيَّة اللون وهذه تأكلها الحلازين والمحار فتنصبغ بلونها القرمزي ثم تأكلها الاسماك فيصير لونها قرمزيًّا مثلها · واخذ بعضهم يطعم الديدان اطعمةً ملونة فكانت ابدانها تنصبغ بلونها · لكن يظهر ان ليس لذلك تاثير في الحيوانات الكبيرة او ان تاثيرهُ فيها مختلط بفعل موَّثرات اُخرى فلا ترى نتيجتهُ

وقد انتبه كثيرون الى ان السمك الذي يعيش مدة من حياتهِ في النهر ومدةً اخرى في البحر يتغير لونهُ باختلاف النور النافذ في الماء فاذا كان الماء قليلاً صافياً ينفذهُ النور كان لون السمك ابيض ثم اذا انتقل الى الماء العميق المظلم اكدرَّ لونهُ وضرب الى

السواد فليس هنا محل للانتخاب الطبيعي لان هذا التغير يصيب السمك الواحد فلا بدّ من علاقة للنور في تغيير لونه

ومعلوم ان الضفدع الصغيرة التي تقيم على اغصان النبات والاشجار تكون خضراء بين النباتات الخضراء فاذا وضعت على الارض او على اوراق سمراء صار لونها اسمر . وهذا التغير معروف ومشهور في الحرباء وفي بعض العظايات . وقد بحث احد العلماء في سبب تغيُّر لون الضفدع فوجد في جلدها ثلاث طبقات من الحويصلات في الطبقة السفلى منها صبغ اسود وفي الطبقتين اللتين فوقها صبغ اصفر وازرق وفوقها غشاء رقيق شفاف فاذا كانت على اوراق النبات الخضراء امتزج اللون الاصفر بالازرق فكان منهما لون اخضر وهذا اللون يضرب الى الصفرة او الى الزرقة حسب كون النبات ضارباً الى الصفرة في خضرتهِ او الى الزرقة . واذا وضعت على الارض او على شيء مظلم بدا لون الطبقة السفلى والصبغ الاسود الذي فيها . وهذا يشبه تلوُّن الحرباء فانها اذا كانت على اوراق النبات الخضراء ظهر لونها اخضر مثلها واذا مشت على الاغصان الخمريَّة اللون صار لونها خمريًّا واذا وضعتَ عليها اناء يحجب عنها النور صار لونها اسود. وهذا التغير اما ان يكون سببهُ فعل عصبي يؤثر في الحويصلات المختلفة الالوان او يكون سببهُ النور نفسهُ والثاني هو الارجح . وقد اثبت بعضهم ان السمك الذي يتغير لونهُ بتغير لون الماء لا يعود لونهُ يتغير اذا عمي ولو تغير لون الماء . وهذا يدل على ان النور يؤثر في عصب البصر فينتقل تاثيرهُ الى اعصاب أُخرى تنبسط بها الحويصلات الملونة او تنقبض . واثبت غيرهُ ان النور يؤثر ايضاً في الحويصلات الملونة مباشرةً فانهُ وضع ضفدعاً في الظلام حتى اسودَّت والصق قطعاً من الورق الاسود باجزاء مختلفة من بدنها ثم عرضها للنور فاخضرَّ جلدها كلهُ الاَّ المكان المغطَّى بالورق فانهُ بقي اسود . وفقأ آخر عيون بعض الضفادع الخضراء ووضعها في مكان مظلم فاظلم لونها ثم وضع معها غصن نبات اخضر فعاد لونها الى خضرتهِ كأَن النور الاخضر المنعكس عن الاوراق الخضراء يؤثر في اعصاب الجلد تأثيرًا خاصًا رأَتهُ الضفدع او لم ترَهُ . وللعلماء مباحث كثيرة تدلُّ على ان الطعام والمكان يؤثران في الوان الحيوان وهم لا يزالون يبحثون في ذلك بحثاً دقيقاً مبنيًّا على التجربة والامتحان وسيكشفون غوامض هذهِ المسأَلة ويوضحون اساليبها كما كشفوا كثيرًا من اسرار الطبيعة



الشرق والغرب

لجناب بولس افندي سوفي المحامي

ان من طالع التاريخ واستنطق الآثار وتتبع سير الحوادث واستقر الاخبار وبحث عن احوال الامم علم ان للامم ادواراً كالافراد تبتدئ فيها من سن الطفولية وتنتهي الى سن الشيخوخة والهرم ثم الاضمحلال سنة الله في خلقهِ والدهر في بنيهِ

والشرق ولا ازيده تعريفاً منبت اسلة الانسان ومهبط الوحي ومهد الانبياء والمشترعين وظرف الحضارة والمدنية وواسطة عقد الجامعة الانسانية ومركز الوحدة للنوعية اوسع البقاع رفعةً واخصب الارض تربةً واعذبها ماء واصفاها سماء واصحها هواء قد كان فيما سلف يقلّ مئات الملايين من ذوي النعمة واليسار والغبطة والرفاه يستخرجون من ارضهِ كنوز الثروة ما يحتاجون اليهِ ويفضل عنهم ما يتجرون بهِ وما فتئوا سائرين في سبيل التقدم والفلاح راقين مراقي العلاء والنجاح رافلين بحلل السؤدد والمجد حتى اخذتهم الفتن على غرة وداهمتهم العداوات والاحن واوقعتهم في المعرة فانفرط عقد اجتماعهم وانفصم حبل اتصالهم وانفلت زمام التحامهم وقامت بينهم قيامة الحروب والمنافسات وتوالت المحن والغارات واستمرت الفتن والعداوات بين الامراء والدول وعظم الشقاق بين البطون والافخاذ حتى تضعضعت احوالهم وساء مآلهم فهبطوا بعد الرفعة وذلوا بعد العزة وصاروا الى الضعف بعد القوة والهرم بعد الفتوة والخمول بعد النباهة والخسف بعد الوجاهة ففدا مجدهم صغاراً واصبح فضلهم عاراً

وهذه يا قومنا حالنا شاهدة بما نقول فقد بلينا بما يذيب الشحم ويقرض اللحم ويهيض العظم ونحن صابرون على ما هو احرُّ من الجمر ومنينا بما وفّر النقم وثبّط الهمم ويبض اللم ونحن صامتون على هذا النكر. قد سبقنا الغربيون في مضمار هذه الحياة مراحل كثيرة ونحن غافلون وجروا امامنا شوطاً طويلاً ونحن قاعدون ذاهلون عن السير في سبيلهم واللحاق بهم حتى اصبح ذلك متعذراً الّا بعد اجهاد النفس في السير زماناً للوصول الى ما وصلوا اليهِ من ذروة المجد وربوة النعمة التي بلغوا شأوها. ما زلّت بهم الاقدام ولا ندموا على الاقدام بل اصبحوا فيها امنع من عقاب الجو لا يمسهم الظالمون بسوء ولا يدركهم الشقاء

نعم ان الغربي قد لقي بجدهِ ما يتمناه ووصل بسعيهِ الى ما رجا الوصول اليهِ لم يذر فرصة الّا اختلسها ولا رأى ثغرة الّا دخلها ولا باباً الّا ولجهُ لنوال المرغوب والفرار

من المرهوب لم تقعدهُ صعاب الامور ولا ثبطت عزيمتهُ حوادث الايام بل عقد النية على نيل الامنية فظفر بها اذ دخل البيوت من ابوابها واخذ الاشياء باسبابها مراعياً في كل حال جانب الامكان غير ذاهلٍ عن احكام الزمان فرقي بذلك ارقى مراتب الوجود الانساني وارفع درجات المجتمع المدني والسياسي لم يألُ جهدًا عن طلب المعارف والعلوم التي مهدت لهُ سبيل الاختراعات وادخلتهُ طور الفضائل والكمالات فصادف فيها محلاً رحيباً ومجالاً واسعاً لاحراز الثروة وسعة العيش باستدرار خيرات الشرق حتى لم يبقِ ولم يذر

هذا والشرقي ناعس طرف الفكرة في رقدة ذي الغفلة غير مبالٍ بما يحدث او هو واقع عليهِ وعلى مصلحتهِ من الافساد وحقوقهِ من الهضم واموالهِ من الانتهاب ولا بما يتهدد بلادهُ من الخراب لابتزاز الغربي اموالها واستنزاف دمها واستخراج كنوز ثروتها وخسف بدر رونقها وحجب نور بهائها كأن لم يكن شيء مما هو كائن حولهُ بل هو في غفلة الغافل وغرة الآمن ورقدة الكسول لايبدي حراكاً لدرء شرّ او جلب منفعة

ويا ليتهُ قد وقف الامر عند هذا الحد وانحصر الشر عند هذا الخط ولكنهُ لسوء الحظ قد تعداهُ كثيرًا واصبح الخطب متفاقماً والضرر عامًا والفقر ضاربًا اطنابهُ في جميع انحاء المعمور من الشرق لانتهاب جالية الغرب ما في يد اهليهِ من بقايا ثروتهم وابتزاز ما في جيوبهم وخزائنهم بادخال مصنوعات بلدانهم في كل صقع من اصقاعهِ وانتشار بضائعهم في جميع امصارهِ وتهافت الشرقي على شراء تلك المصنوعات والسلع بما ملكت ايمانهُ من مرتخص وغالٍ تهافت الفراش على السراج والجياع على القصاع وليس ذلك فقط بل قد نزع الى تقليد الغربي في المآكل والمشرب والملبس والفراش واثاث المنازل والجري على خطتهِ في الملاهي والمراقص والبذخ والاسراف ولم يجارهِ في طلب العلم وتوسيع نطاق العرفان واكتساب الفضيلة ولا قلّدهُ في الجد والدأب وراء الاختراعات وانشاء المعامل وتأليف الشركات التجاريَّة او الصناعية التي عليها مدار التقدم واحراز الثروة وسعة العيش وعمران البلاد ومع كل ذلك ما كان الغربيون ليقفوا عند هذا مكتفين بما نالوهُ منا رزقاً حلالاً كان او سحتاً حراماً بل داوموا الدأب وواصلوا السير وحثوا مطايا الهمم وشنوا الغارة والقوا عصا الشقاق بين الاقوام راكبين متن المخاطر جارين بهمة لا تعرف الملال وعزيمة لا يعتريها الكلال حتى قيض الله لهم الفتح فحلوا في ربوع المشرق بعد ان مهدوا وعورهُ وسهلوا حزونهُ وجابوا سهولهُ

فقبضوا على مفاتيح ثروته واخذوا حاصلاته واستأثروا بتجارته فأصبح تاجره عندهم عاملاً ونبيهه في شرعهم خاملاً وعالمه في عرفهم جاهلاً وزارعه يزرع ولكن لسواه وفلاحه يحاول الجني مما قد غرس ولكن لايذوق جناه بل اصبح كأنه غريب في ارضه او نزيل في داره مع ما يلاقيه من عرق القربة في سبيل الزرع والغرس والاستثمار والجني ولكنهم مع هذا ما كان ليقنعهم ما نالوه بل مدوا ايديهم الى احكام المشرق وتداخلوا في شؤونه المالية والسياسية فابتزوا ملك الملوك ودهدهوا عروش السلاطين وقوضوا اركان اسرَّة الامراء وهذه بلاد الهند وبخارا وخوقند وسمرقند والكوشنشين في الشرق الاقصى وغيرها كثير من الممالك التي اصبح ملوكها وامراؤها وشرائعها واستقلالها من متعلقات التاريخ. ولم يكتفوا بما فتحوه بالسيف بل جعلوا فتوحاتهم التجاريَّة اوسع دائرة من تلك فعمت القارة الشرقية ودخلت كل بلاد ومصروجزيرة من جزائر البحار واحدثت في عادتها وسياستها وثروتها وتجارتها وصناعتها واخلاق اهلها تغييرات ظاهرة ضررها اكثر من نفعها في الحال والاستقبال وجاءت بانقلاب عظيم سريع في الافكار والاحكام والمشارب والعادات بلا استعداد ولا توطئة لهذا التغيير والانقلاب مع استحكام صبغة العوائد فينا ووجوب البقاء على الحسن منها وضرورة التزامنا خطة الاعتدال في السير في هذا السبيل ليتم انتقالنا بحسب ناموس انتقال الامم من حالة ادنى الى حالة احسن منها اذ الطفرة محال في كل حال ولاسيما واننا ما زلنا في تأخر عظيم في الادبيات كتأخرنا في الماديات فعلومنا قليلة ومعارفنا ناقصة لا تمكننا من الولوج في ابواب النجاح ولا تؤهلنا لعمل الاختراعات او تحسين احوالنا التجاريَّة والصناعية والزراعية التي هي اس التقدم والعمران

وفوق كل ذلك فانه ليس عندنا من حب الوطن ما يحملنا على ركوب الاخطار واجهاد النفس وبذل ما يلزم بذله لتحسين احواله ورفع مناره واعلاء شأنه كالذين يبذلون في هذا السبيل النفس والنفيس ويوقفون العمر في البحث والتنقيب فيما يجلب لوطنهم النفع ويدرأ عنه المضرة ونحن متمسكون بالاعراض دون الجواهر مشتغلون بالشقاق الناشىء عن التعصبات الدينية تأخذنا النفرة لنصرة العصبيات الجنسية التي من شأنها تضعيف الميل الى الاجراء والعمل الناشئين عن اجتماع الكلمة واتحاد الوجهة والتكاتف والتناصر على كل ما من شأنه تعميم المبادىء الشريفة ونشر القواعد الصحيحة والتربية المنزهة عن الشين وتضييق العقل لنبذ كل تعصب اعمى مكدر لهيئتنا الاجتماعية

اما المعارف والعلوم التي تعلمناها من القوم او اتانا بها جاليتهم فهي قاصرة في جنب

علومهم ومعارفهم لا تكفي لان تجاريهم في مضمار هذه الحياة ولم تخرج عن كونها مبادئ تكاد تكون كالعدم لضيق نطاقها بالنسبة الى علومهم لا تفي بالمقصود ولا تقوم بضروريَّاتنا بل ليتنا لم نتعلمها لانها اضرَّت بنا ولم تنفع ولانها لم تأتِ باتقان صناعة ولا بعمل بضاعة ولا اضعفت التعصُّب فينا ولا ازالت الشقاق من بيننا · والذين قد انتفعوا بمعاملة الاجانب وما هم بالعدد الكثير لا يوازي نفعهم الضرر الذي الَمَّ بالبلاد باخراج المال منها واخذ المحصولات بابخس الاثمان وارجاعها الينا بعد تغيير هيئتها وبيعها لنا بما يوازي ثمنها مائة ضعف او يزيد .

نعم أن محصولاتنا فيما سلف كانت قليلة ولكنها كانت وافية بحاجاتنا او تزيد قليلاً اما الآن وقد خرجنا من تلك الحالة الفطرية البسيطة ونزعنا الى تقليد الغربي في ازيائهِ ولم نقلدهُ في رأْيهِ وجدّهِ ولا تعلمنا منهُ طرق الكسب ولا احراز الثروة فقد اصبحت لا تكفينا مع وفرتها فصدق علينا مثل الغراب الذي حاول ان يقلد الحجل في مشيتهِ فلم يتعلمها وقد نسي مشيتهُ فاخذ يقفز قفزًا

ومن الغريب أننا كنا نصدق ما يكتبهُ القوم في بعض الاحيان عن اجتهادنا وجدنا في سبيل التمدُّن ونسرُّ بالمدح المبهرج منهم مع انهُ اتى بخرابنا وضعضعة احوالنا بفقدان ذات يدنا ولم نتفطن لهذا المدح والتملُّق حتى اسقط في يدنا واخنى الزمان علينا وتوجه الحيف الينا وانقلب عزنا خسفًا وعاد حولنا ضعفًا وحفَّت بنا النوائب من كل جانب

ولما فرغت جعبتنا رجعوا علينا بالذم والتقريع واللوم والتنديد وقد نسوا ما لاسلافنا من عميم الفضل عليهم عندما كانوا في حالة يرثى لها من البربريَّة والهمجية واسلافنا في اوج المجد وارفع درجات الحضارة · هذا واننا لا نريد التفاخر باسلافنا ومجدهم كما اننا لا نريد تحقير اسلافهم وانما نريد تبيان ان لكل امة في الوجود الانساني دورًا من الحياة الادبية كما للافراد في الحياة المادية فاذا جاء اجلهم لا يستقدمون ساعة ولا يستأْخرون

فيا بني الشرق عمومًا ومصر خصوصًا الى متى لا تهبُّون من رقادكم وحتى مَ لا تنشطون من عقالكم وتنفضون عنكم غبار ذلكم وتستعيدون سابق مجدكم وغابر عزكم والى مَ تكتفون بالمعاهد الدارسة والآثار العافية وذكرى مجد السلف الذي اخفاهُ الخمول والعزم الذي اضاعهُ الاهمال حتى لم يبقَ منهُ اثر يذكر الا كبقايا الوشم في المعصم ولمَ لا تسلكون السبيل القصد فتساعدوا اولياء امركم على تكثير المدارس وتعميم التعليم وبذل الهمة في اتقان الزراعة والصناعة ومسابقة الاوربيين الى احراز المحامد

والمكاسب فتصلوا الى ما ترغبون فيهِ وكل من سار على الدرب وصل والله يهدي من يشاء الى صراطٍ مستقيم

الحرّ واوراق النبات

جاء الصيف واشتدَّ الحرُّ وبدت فائدة الاشجار في الشوارع · فاذا وقف الماشي في ظلها شعر كأَن الشمس غابت من السماء والحرّ زال من الهواء · ولايشعر بمثل ذلك اذا وقف تحت مظلةٍ تظلِّلهُ اوخيمة تسترهُ · فما السر في كون الاشجار على عدم استحكام ظلها تدفع حرّ اشعة الشمس اكثر من المظالّ والخيام أَذلك حقيقي مثبت بالقياس والامتحان او هو شعور وهميّ يختلف باختلاف الاشخاص · وهل هوعام في كل الاشجار مها اختلف نوعها ام هومتفاوت بتفاوتها فبعضها اصلح من بعض لتظليل الشوارع ووقاية ابناء السبيل . كل ذلك من المسائل التي لاتحَلُّ بالحدس والتخمين بل لا بدَّ فيها من المقياس والميزان والبحث والامتحان

وقد بحث العالم الفرِد ميّر الاميركي بحثًا مدققًا في هذ الشأن فأتى بآلة دقيقة جدًّا من الآلات التي تقاس بها الحرارة بواسطة الكهربائية وجعل يحمي اوراق النبات ويقيس بهامقدار الحرارة التي تشع من كل ورقة منها ومقدار الحرارة التي تنفذها. وتفنَّن في ذلك على اساليب شتى منذ سنة ١٨٩٠ الى الآن وامتحن قوة تلك الاوراق على امتصاص الحرارة واشعاعها ونفوذها اذا كانت مغطاة بالندى

وقد وجد ان اشعاع الحرارة من اعلى الورق ومن اسفلهِ واحد في جميع انواع النباتات التي امتحنها وهي كثيرة الانواع بين اشجار ونجم وبقول بريَّة وبستانية ولايستثنى من ذلك الأَ نوع واحد الاشعاعُ من اعلى اوراقهِ اكثر منهُ من اسفلها · والاشعاع من اوراق النبات كثير جدًّا ولذلك فالامتصاص كثير جدًّا لان الجسم الذي يشعُّ كثيرًا من الحرارة يمتصُّ كثيرًا منها ايضاً · وقد اثبت ذلك بالامتحان فوجد ان اوراق الاشجار تمتص اكثر من ثمانين في المئة من اشعَّة الحرارة الواقعة عليها من الشمس ولاينفذها من الحرارة الواقعة عليها الأَ نحو ١٥ الى ٢٠ في المئة. فاذا وقعت اشعَّة الشمس على ورقة فامتصت الورقة ثمانين في المئة منها وتركت عشرين في المئة لكي تنفذها وكان تحت هذهِ الورقة ورقة ثانية لم ينفذها عشرون في المئة فقط من الحرارة الواصلة اليها بل ٧٨ في المئة واذا

كان تحتها ورقة ثالثة نفذها ٨٣ في المئة من تلك الحرارة فلا يصل الى الارض من الحرارة التي وقعت على الورقة الاولى الاّ نحو ١٢ في المئة

ولذلك لايكون الفرق كبيرًا جدًّا بين الاشجار الكثيفة الظل والرقيقته ولا بين الاوراق العريضة الثخينة كاوراق التين وبين الاوراق الرقيقة كاوراق الصنوبر

ويستفاد من ذلك امران جوهريان الاول ان الاشجار ضرورية لتظليل الطرق في القطر المصري وكل البلدان الحارّة اذا اريد اراحة المارّة عليها من اشعة الشمس المحرقة . والثاني انها مضرّة بالحقول الزراعية التي تزرع نباتات تحتاج الى الحرّ الشديد كالقطن ونحوهِ لانها تحجب حرّ الشمس عمّا يقع في ظلها ولا فرق في ذلك بين الاشجار الثخينة الورق والرقيقته



مجاراة الاوربيين

لامشاحة في ان اهالي اوربا واهالي مهاجرهم في اميركا واستراليا وزيلندا الجديدة ورأس الرجاء الصالح وكثير من جزائر البحر المحيط قد سبقوا اهالي الممالك الشرقية في ميدان العمران الحديث المبني على انتشار العلوم الطبيعية وإحكام المعاملات التجارية وما تولّد من ذلك من المخترعات الكثيرة التي سهّلت الاعمال وقرّبت الابعاد . ونحن الان مضطرون الى اقتباس ما عند الاوربيين من وسائل العلم والعمل اضطرارًا لامفرّ منهُ وما نحن بالآسفين على اقتباسها منهم لانها ضرورية للراحة والرفاهة. فمن منا ينكر فائدة المطابع والسفن البخارية والسكك الحديدية والتلغراف والتلفون ونظام البريد وآلات الحلاجة والضغط ورفع الماء وعمل الجليد واطفاء النار . وهب ان قوّة الهيّة اوبشرية نزعت منا كل ما عندنا من الآلات والادوات والمصنوعات التي جلبناها من اوربا او اقتبسناها من الاوربيين فاضطررنا مثلاً ان نسافر من مصر الى الاسكندرية او الى اسيوط ركوبًا على الجمال والبغال وان نرسل اخبارنا على خيل البريد لابالتلغراف ولا بسكة الحديد. وان ننسخ كتبنا وجرائدنا باقلام الكتّاب لاغير وان نحلج قطننا بالمحالج التي تدار بالرجل لابالبخار وان نحرَم من كل اسباب الراحة والرفاهة التي لم يكن لنا يدٌ في استنباطها وابداعها فاننا نجد المعيشة بعد ذلك مشقة لانقوى على احتمالها . ولايُنكر ان اسلافنا عاشوا وهم في غنىً عن كل ذلك وعن كل ما اقتبسناهُ من الاوربيين وان في

هذا القطروغيره من الاقطار اناساً كثيرين قلَّما اقتبسوا شيئاً من ذلك وهم في رغدمن العيش . لكننا اذا خُيّرنا لم نختر ابدال حالنا بحالهم . فان الذي اعتاد ان يشتري بخمسة غروش كتاباً مطبوعاً طبعاً جميلاً لاخطأ فيهِ ولاتصحيف لايشتري بخمس مئة غرش ذلك الكتاب عينهُ منسوخاً نسخاً كثير الخطإ والتصحيف . والذي اعتاد ان يرسل مكاتيبهُ الى اطراف البلاد ولايدفع على المكتوب منها الاَّ نصف غرش والى اطراف المعمورة وراء القارات والبحار ولايدفع على المكتوب منها سوى غرش واحد لايرضى بالغاء نظام البريد وارسال الكتاب مع رسول قد يوصلهُ وقد لايوصلهُ ويدفع اليهِ اجرة كبيرة . والذي يستطيع ان يجلس على مقعد وثير ويسير في مركبة سكة الحديد فتنقلهُ من مصر الى الاسكندريَّة في اقل من اربع ساعات بلاتعب ولانصب لا يركب جملاً اوبغلاً ويعرّض نفسهُ لحر النهار وبرد الليل خمسة ايام متواليات . بل ان الحالة الحاضرة على ما فيها من الراحة والرفاهة لاترضينا فاذا تاخر الاكسبرس عن ميعاده عشر دقائق بلغت شكوانا عنان السماء واذا لم تكن كواهُ محكمة تمنع كل ذرات الغبار ملأْنا برسائل الشكوى صحف الاخبار . واذا تأَخر عن ميعاده ساعة زمانية سلقنا ادارتهُ بالسنة حدَّاد

والامير الذي يجلس في مركبة وثيرة الفرش مذهبة الجدران تجرها آلة بخاريَّة تسبق الطير في طيرانهِ والريح في هبوبها وتقطع الاقطار الشاسعة كانها بساط سليمان لايدور في خلدهِ ان كل لوح وكل مسمار من تلك المركبة وكل اداة من ادوات الآلة البخاريَّة التي تجرها (وهي تُعَدُّ بعشرات الالوف) كل ذلك شغل استنباطهُ واتقانهُ عقول اكبر علماء اوربا واميركا وايدي امهر صناعها مدة خمسين عاماً. واشتغل العلماء في اصولهِ الهندسية منذ ايام اليونان والرومان . ولوجمعت القوى العقلية والطبيعية التي أُنفقت على استنباط سكك الحديد وملابساتها وابلاغها ما بلغتهُ من الاتقان لرأَينا منها جبلاً من العلم والفلسفة والهمَّة والمهارة

والوجيه الذي يركب مركبتهُ ويطوف بها الجزيرة اويسير الى بستان النزهة لايخطر بباله ان كل مسمار وكل لولب في تلك المركبة وكل مادة ممتزجة بدهانها وكل شعرة ملتفَّة في فرشها كل ذلك لم يُستخرج ولم يصنع ولم يتقن الاَّ بعد ان اشتغلت فيهِ عقول اكبر العلماء وامهر الصناع في المانيا وفرنسا وانكلترا مدة سنين كثيرة . والتاجر الذي يخرج ساعتهُ من جيبهِ ويلتفت اليها كانهُ يرمقها بطرف عينهِ لايدري ان الوفاً من اعقل الناس وامهرهم صناعةً قد واصلوا الدرس ومارسوا العمل سنين كثيرة حتى ابلغوا هذهِ الساعة

وكل آلة من آلاتها التي تعدُّ بالمئات ما بلغتهُ من الاحكام والرخص في الثمن

والجارية التي تشعل الثقاب (عود الكبريت) في طرفة عين وتضيء بهِ مصباحاً من زيت البترول او الغاز لايخطر ببالها ولايبالي مَن تنير ظلمة ليالهِ ان خشب ذلك العود الصغير وكبريتهُ وغراءهُ وفصفورهُ وصندوق الورق الذي كان فيهِ والمصباح وما فيهِ من الزجاج والنحاس والزيت الحجري او الغاز كل ذلك اقتضى الوفاً من الاختراعات والاستنباطات قبلما بلغ درجتهُ الحاضرة من الرخص ولااتقان

ولو اردنا ان نهمل كل المصنوعات الاوربيَّة ولانتعلَّم من الاوربيين عملها بل نحاول استنباط ما يقوم مقامها من انفسنا ما بلغنا شأو الاوربيين الحاضر في الف عام · ولانبلغ الحدَّ الذي بلغوهُ الآن حتى نراهم قد سبقونا مسافة لاتقدر ان نقطعها في عشرة الاف عام اخرى

وهذه الامور من المشاهدات التي لا ينازع فيها عاقل فلم نبسطها هنا اثباتاً لها بل توطئةً لبحث آخر وهو هل يمكننا مجاراة الاوربيين وجواباً على ذلك نقول

اولاً ان البلدان تختلف في اقليمها ومصادر ثروتها وصنف سكانها وكل ذلك يوثّر في اشغالهم واعمالهم · فالاقليم الحار الذي تبلغ حرارة الصيف فيهِ ثلاثين او اربعين درجة بميزان سنتغراد ولا تقل حرارة الشتاء فيهِ عن خمس عشرة درجة كالقطر المصري لا ينتظَر من اهاليهِ ان يواظبوا على دروسهم واشغالهم واعمالهم ثماني عشرة ساعة في اليوم كما يفعل اهالي المانيا واهالي اسوج ونروج · وغنيٌّ عن البيان ان الانسان في القطر المصري يشتغل ويعمل في الشتاء اضعاف ما يشتغلهُ ويعملهُ في الصيف . وذلك ليس خاصاً بسكانهِ الاصليين بل هو شامل جميع المستوطنين فيهِ فانهم كلهم يضطرُّون ان يقلّلوا اشغالهم العقلية واعمالهم البدنية ولا سيما في فصل الصيف · ولكن ما ينقص الانسان هنا من النشاط يستعيضهُ من خصب الارض وقلة الحاجات فان اراضي هذا القطر تنتج بالتعب القليل ما لا تنتجهُ اراضي شمالي اوربا بالتعب الكثير . والناس يكتفون هنا بما لا يكتفون بهِ هناك من المأكل والمشرب والملبس

ومصادر الثروة في هذا القطر تكاد تكون محصورة في الزراعة ولكن الزراعة اوسع المعايش واربحها . وليس في هذا القطر من معادن الحديد والفحم الحجري ما يتّسع بهِ نطاق الصناعة ولذلك لا يرجى ان يناظر البلدان الصناعية · لكنهُ يستطيع ان يصنع جانباً كبيراً مما يحتاج اليهِ من المصنوعات على الاقل وان يسعى لتكون تجارتهُ

بيد بنيهِ وذلك كلهُ ليس مما يتعذّر القيام بهِ

والسكان من الاقباط والروم والعرب كلهم من شعوب قديمة مشهورة في العزيمة والدأب وقد لا تكون في قوة الشعوب الجرمانية والسلافية ولكنها ليست دون الشعوب اللاتينية في رأينا فما استطاعهُ اهالي ايطاليا وفرنسا لا يتعذّر على اهالي هذا القطر . ولا يخفى علينا اعتراض بعض العلماء وهو ان للامم اعمارًا طبيعية كالاشخاص وان الامة اذا غُلبت على امرها او تولّاها الهرم اسرع اليها الاضمحلال ولكننا نعلم ايضاً علم اليقين ان الحياة تتجدد في الأمم فتهبُّ بعد سبوتها وتنهض بعد سقطتها وتنفض عنها غبار الذل وتحاضر في ميدان الحضارة وترتدي بمطارف المجد

ظهر مما تقدم انهُ لا يتعذر على سكان هذا القطر ان يجاروا الشعوب الاوربية اذا استخدموا الوسائل التي استخدمها الاوربيون . وليس عليهم ان يسيروا في الطريق التي سار فيها الاوربيون منذ مئتي سنة الى الآن خطوةً خطوةً بل ان يقتبسوا ما عند الاوربيين الآن من وسائل العمران . مثال ذلك ان الآلات البخارية مرّت على الوف من الصناع من ايام بابن ونيوكمن ووط الى الآن فلا نضطرُّ نحن ان نسير في هذهِ السكة من اولها الى آخرها ونتدرَّج فيها خطوةً خطوةً بل يمكننا ان نجلب آلة صُنعت في اعظم معمل من معامل اوربا ونستعملها في صعيد مصر لرفع ماء النيل كما تستعمل في قلب مدينة باريس لرفع ماء نهر السين . وعلم الكيمياء الزراعية لا نضطرُّ ان نستنبطهُ كما استنبطهُ الاوربيون ونتدرَّج فيهِ كما تدرجوا هم الى ان نبلغ الحد الذي بلغوهُ الان بل يمكننا ان نترجم احدث كتاب أُلّف فيهِ في لغتهم ونأتي بأمهر استاذٍ لهُ من اشهر مدارسهم فيعلمهُ لتلامذتنا في مدرسة الجيزة كما يتعلم تلامذة الاوربيين في مدارس باريس وبرلين . ومسبك الحديد الذي تصنع فيهِ اكبر الآلات وادقها في اشهر معمل من معامل بلجكا لا نضطر ان نتدرَّج في اختراعهِ تدريجًا كما تدرّج الاوربيون بل يمكننا ان ننشئ مسبكاً مثلهُ تماماً فيصنع في بولاق ما تصنعهُ مسابك الحديد في بلجكا وبرمنهام . وغاية ما نطلبهُ لمجاراة الاوربيين بعد ان انتظمت حكومتنا هذا الانتظام ثلاثون سنة عشر منها لانتشار التعليم الابتدائي في كل انحاء القطر (وحبذا لو كان الزاميًا كما هو في يابان) وعشرون لانتشار التعليم العالي وما يبنى عليهِ من الاعمال . فاذا سارت البلاد كلها في هذه الخطة سيرًا حثيثًا بعزيمة صادقة لم يمضِ ثلاثون سنة حتى تتقن الزراعة أحسن اتقان وتنتشر المدارس والمعامل في كل انحائها وتكثر المصنوعات وتروج الاعمال . وهذا هو السبيل الامين لمجاراة الاوربيين

باب الصحة والعلاج

طعام المرضى

للدكتور السر دبس بكورث طبيب زوجة ولي عهد انكلترا

تمتاز صناعة الطب في هذه الايام باتجاه فكرة الاطباء الى طعام المرضى فانهم صاروا يهتمون بالمطبخ كما يهتمون بالصيدلية اي انهم يهتمون بالطعام كما يهتمون بالدواء[1] . وقد بحث العلماء في الطعام بحثاً فسيولوجياً وكيماوياً مدققاً منذ خمس وعشرين سنة الى الآن فأثبتوا اموراً كثيرة يمكن الاعتماد عليها في معالجة كثير من الامراض

وعلى الطبيب ان يستخدم هذه الامور لرد الصحة . وشأنهُ في ذلك شأنهُ في استعمال الدواء اي النظر الى فعل الطعام بالمريض الذي يعالجهُ . فان علم الطب قد تقدَّم واتسع بواسطة مباحث الفسيولوجيين والكيماويين ولكنَّ المقياس الحقيقي لهذا التقدم هو فائدتهُ في معالجة المرضى . ولم تزل الآراء مختلفة كثيراً في مسألة الطعام اما لجهلنا خواص كثير من انواعهِ او لاعتماد البعض منا في معالجة المرضى على ما علموهُ بالاستقراء القليل الذي لا يبنى عليهِ حكم

ولمسألة الطعام شأن كبير عند كثيرين من المرضى ولاسيما اهل الترف والمصابين بالهيبوخندريا او بالدسبيسيا . فان هؤلاء يستعملون كثيراً من الادوية وحين لا يرون منها فائدة يلجأُون الى الحمامات المعدنية والدلك وشرب الماء الحار وينتقلون من طبيب الى طبيب آخر يتطلبون احدث علاج اكتشفهُ الاطباء لدائهم ويواظبون على ذلك ولاسيما اذا اخلص اطباؤُهم نصحهم فانهم يكرهون الطبيب المخلص ولا يستفيدون منهُ

ونحن في خطر من ان نضيع بين انواع الاغذية الكثيرة التي يُعلن عنها يومياً . فان الكيماويين في اوربا واميركا ارادوا ان يساعدوا الطبيب فاستنبطوا انواعاً مختلفة من الاغذية ولم يكتفوا بذلك بل في نيتهم ان يلغوا الادوية كلها ويستعيضوا عنها بالطعام والتدبير الصحي . ومن الغريب ان كثيرين ينقادون اليهم قبل ان يتدبروا الامر جيداً

---

[1] (المقتطف) نعلم عن ثقة ان احد اطباء الاسكندرية المشهورين لا يعالج مريضاً الاَّ ويدخل مطبخ بيتهِ ويراقب كيفية اعداد الطعام لهُ ويرى مرتفقات البيت وبواليعهُ وما اذا كانت محكمة تمنع انتشار الغازات السامة في البيت

فيستعملون لمرضاهم اغذية كيماوية لا يعلمون خواصها ولا نفعها ولا ضرها

والمضرَّة الكبرى من كل ذلك ان الطبيب يحاول ان يجاري الزمان فيستعمل ما يجدُّ من الادوية والاغذية قبل ان يتأكد نفعهُ ويهجر الادوية والاغذية القديمة المثبتة النفع ولذلك تجد صناعة الطب الآن اقلَّ رسوخاً مما كانت عليهِ منذ خمسين عاماً بسبب تهافت الاطباء على كل جديد •

وقد انقلبت آراء الاطباء في اشهر الاغذية التي يغذّى بها المرضى • فقد كانوا يرون ان جلاتين ارجل العجول مثلاً من اكثر الاطعمة تغذيةً ثم عدلوا عن هذا الرأي فقلَّ استعمال هذا الجلاتين وعادوا الآن الى القول بفائدتهِ فعادوا الى استعمالهِ وعندي ان نفعهُ قليل فلا يجب تركهُ ولا يجب الاعتماد عليهِ دائماً

وعصير لحم البقر (الذي يستخرج بوضع اللحم في قنينة واغلائهِ ثم عصرهِ) تضاربت الاقوال فيهِ بين مادح وقادح. ولا شبهة الآن في انهُ منبه معوّض • ولكنهُ يضرُّ كثيراً حينما لا تدعو الحاجة الى استعمالهِ كما في الحمى الروماتزمية • ولهُ فعل مليّن فلا يصح استعمالهُ في الحمى التيفويدية ولا الاسهال اذا كانت الامعاء في حالة التهيج. ولكن يمكن استعمال خلاصات لحم الضأن والعجول والفراخ لانها ليست ملينة • ويجب ان نفرق بين الطعام المناسب للامراض الحادَّة والطعام المناسب للضعاف والناقهين من المرض فان كثرة الغذاء في الطعام ليست اهمَّ ما يُسأَل عنهُ في الامراض الحادَّة • ففي اكثر الامراض الحادة يمكن تناول عصير لحم البقر المستحضر حديثاً وهضمهُ بسهولة • وكثيراً ما يضاف اليهِ الببسين ولا ارى لذلك لزوماً الاَّ اذا ثبت ان عصارة المعدة قليلة او ضعيفة • وهذا يصدق على اللبن ايضاً الذي يعطي كثيراً ممزوجاً بالببسين • وعندي ان الاجدر بالاطباء ان يصفوا الاغذية كما هي في الطبيعة بدون ان تكثر معالجتها بالطبخ والدواء

وفي كثير من الامراض يحسن ان ينوَّع المرق فيعطى المريض مرق لحم العجول مرةً ومرق لحم الضان أُخرى ولحم الفراريج اخرى. ويمكن مزج اللبن بالمرق او بالروم او البرندي او الوسكي

ولا بدَّ من اغلاء اللبن ولاسيما قبل استعمالهِ طعاماً للصغار. والاغلاء يزيل كثيراً من مضارّهِ ويقي من الامراض المعدية التي قد تكون جراثيمها فيهِ • واذا اضيف الى اللبن ماء الشعير او ماء الجير اومذوّب بي كربونات الصودا صار اسرع هضماً في الصحة

والمرض سواء اغتذى بهِ الصغار او الكبار . وتفضَّل الي كربونات اذا كان الانسان مصاباً بالقبض. ومصل اللبن مفيد جدًّا في الدسبسيا والتهاب الامعاء والتهاب الاعور وانسداد الامعاء ويمكن اعطاؤُهُ بكثرة . وغراء السمك المغلى مع اللبن مفيدٌ جداً ويتناولهُ الاولاد بسهولة اذا لم يكن شديد القوام . والمصل المصول بالشبّ الابيض مفيد في الاسهال والحمّى المعويَّة المصحوبة بالنزيف فيضاف درهم من مسحوق الشب الابيض الى الرطل من اللبن ويصفى المصل. واذا لم يستطع المريض اخذ اللبن فيستغنى عنهُ بالقشدة الممزوجة بما يعادلها جرماً من الماء السخن

واذا كان الغشاء المخاطي كثير التهيج فالبن الخيلِ فائدة كبيرة. واذا استعصى القيء بسبب فعل منعكس في المعدة فاحسن علاج لهُ اللبن الممزوج بثلث جرمهِ من ماء الجير تؤْخذ منهُ ملعقة صغيرة كل ربع ساعة ولا تزاد الجرعة على ذلك

ومعلوم ان المريض لا يستطيع هضم الاطعمة النشويَّة ما دامت الحمي ولذلك يُعتمَد على اللبن وعصير لحم البقر في الحميات. واني اشير بان يسقى المحموم ماء باردًا من وقت الى آخر فان الذين يمرِّضونهُ يسقونهُ من خلاصات اللحم والاشربة المقوية ويبخلون عليهِ بالماء البارد وهذا خطاء لانهُ يفضَّل الماء البارد على غيرهِ وهو نافعٌ لهُ لانهُ يقوي قابليتهُ للطعام وينظف فمهُ .

وقد ذمَّت الاطعمة النشويَّة بناء على انها غير مغذية ولكن ليس لذلك من سبب حقيقي على ما يظهر لي . فالاروروت المطبوخ بالماء او باللبن يكفي لتغذية كثيرين من الضعفاء الذين لايستطيعون اكل الخبز . واذا مزج فنجان الاروروت المطبوخ باللبن بنصف ملعقة صغيرة من مسحوق الاروروت وعشر قمحات من مسحوق القرفة فهو نافع في الزكام المعدي او المعدي المعوي . ويمكن توقيف الاسهال بهِ احياناً

والبيض لايوافق كثيرين لما فيهِ من الزلال ولكن محهُ يمكن ان يمزج بالشوربا او باللبن او يخبط بالسبيرتو

وكثيرًا ما يهمَل الشاي والقهوة في معالجة الحميات بدون سبب كافٍ . فالشاي البارد الممزوج بالقشدة مناسب جدًّا للمصابين بالسل اذا اخذوهُ في الصباح بعد عرَق الليل . وكثيرًا ما يمنَع المريض من اكل لحم الضأن والبقر ويسمح لهُ باكل لحم الفراريج ولا اعلم سبباً لذلك وعندي ان لحم الفراريج اعسر هضماً من لحم الضأن والبقر الجيد الطري. اما لحم السمك فيحسن ان يوصف لمن يميل الى الإكثار من اكل لحم البقر

والضأن لان الانسان غير ميَّال الى الاكثار من اكل السمك وهو يغذي تغذية كافية
والاولى ان تبذل الهمة في معالجة المريض نفسهِ لا في معالجة المرض . فاننا كثيرًا ما نرى الهمة مصروفة كلها الى المرض بدون التفات الى المريض كما في وصف الخمور والمنبهات وفي معالجة مرض بريط والنقرس المزمن وهذا خطأٌ

واني استحسنُ استعمال اللبن المنزوعة قشدتهُ في معالجة التهاب الكلية الانبوبي المزمن ولكن المريض قد يعافهُ او لا يغتذي منهُ فيجب ابدالهُ بغيرهِ . والاغذية التي يمكن تناولها حينئذٍ كثيرة كالخبز والزبدة والبطاطس والاسبانخ ونحو ذلك من الخضر والبقول والاثمار المطبوخة . ولا يزيد البول الزلالي زيادة تذكر في الحالات المزمنة اذا اكل المريض سمكًا مرةً في اليوم او اذا اضيف الى طعامهِ مح بيضتين . ويمكن ان يأكل قليلاً من اللحم مرةً كل يومين فينتفع بذلك بدون زيادة في المرض . ولا بدَّ من الانتباه الى حالة البول حينئذٍ . ومن المؤكد ان الكلية الكبيرة البيضاء في بعض الاحوال تدل على ضعف البنية ولذلك فالاعتناء بتغذية الجسد كلهِ يساعد الكليتين على الشفاء . ومن الخطإ الفظيع ان نميت المريض جوعًا لكي ننجيهُ من مرضهِ . ولابدَّ من الانتباه للسن والعادة والبنية والاستعداد

وعندي ان الاقتصار على اللبن الصرف في معالجة الدسبيسيا حسن جدًّا . واوافق الاطباء الذين لايبيحون ان يضاف اليهِ شيءٌ من مرق اللحم او المواد النشويَّة عدة اسابيع متوالية

وكثيرًا ما لا تكون الاطعمة مناسبة للمصابين بالنقرس فينحلُّ الجسم ويضعف . ولابدَّ في هذه الحال من ان يدرس كل شخص على حدتهِ وتعلم عوائدهُ السابقة واستعدادهُ الوراثي . ومنع اللحم والخمر مضرٌّ غالبًا . وكثيرًا ما تزول اعراض النقرس بواسطة الطعام الجيد والخمر الصحيحة . وقد جرت العادة الآن ان يمنع المصابون بالنقرس من اكل اللحم وشرب الخمر فاذا امتنعوا عمَّا اعتادوهُ هم واسلافهم من قبلهم لم يتغلبوا على النقرس بل تغلب النقرس عليهم فيجب ان يعتنوا بصحتهم العامَّة وتغذية ابدانهم لكي تتغلب على النقرس والاَّ ساءت حالهم

الكوليرا في روسيا

كان المظنون ان الكوليرا لا تنتشر في البلدان الباردة ولا تشتد وطأتها في فصل الشتاء لشدة البرد فيهِ . لكن يظهر من تقرير قنصل الولايات المتحدة في مدينة بطرس برج

ان الكوليرا بقيت في روسيا كل فصل الشتاء البارد وكانت الوفيات فيها غير قليلة. وعلم من اخبار اميركا الاخيرة ان بعض الروسيين الذين هاجروا اليها ظهرت الكوليرا فيهم وهم في كندا قبل ان دخلوا الولايات المتحدة

الصحة في يابان

قال الدكتور اشميد ان لبن البقر غير موجود في يابان فيضطرُّ الامهات ان يرضعنَ اطفالهنَّ من لبنهنَّ وهذا ينجي الاطفال من امراض كثيرة ولاسيما من داء الكساح فان هذا الداء غير موجود هناك . وقال ان النساء اليابانيات لايقبّلنَ اطفالهنَّ في شفاههم فينجون بذلك من الامراض التي تنتقل عدواها من شخص الى آخر بواسطة التقبيل . وكل اهالي يابان لا يشربون الماء الاَّ بعد اغلائهِ مع الشاي فتُقتل جراثيم الحمَّى التيفويد منهُ وبيوض بعض الديدان التي تعيش في بدن الانسان

اجور الاطباء

دُعي الدكتور فرير لمعالجة نائب رامبور في بلاد الهند فعالجهُ ثلاثة اشهر وكان مصابًا بداء المفاصل فدفع اليهِ عشرة آلاف جنيه . ولم يُدفَع الى طبيب اكثر من ذلك الاَّ الى الدكتور دمسدايل الذي دُعي من لندن الى بطرس برج لتطعيم الامبراطورة كاترينا الثانية فانها دفعت اليهِ عشرة آلاف جنيه اجرةً والفيْ جنيه نفقات السفر واهدت اليهِ رسمها ولقب بارون وخمس مئة جنيه تدفع اليهِ سنويًّا مدة حياتهِ

امرأة ولود

جاء في السجل الطبي ان امرأة عمرها ست عشرة سنة ولدت صبيين وبنتين دفعةً واحدةً ولم يزالوا في قيد الحياة . وهي اول ولادة فاذا جرت على هذا النسق نابت مناب اربع من العواقر في تكثير نوع الانسان

الوقاية من الكوليرا بالتطعيم

وجد الدكتور كلين الشهير انهُ يمكن الوقاية من الكوليرا بالتطعيم بالبروتوبلازم المستخرج من انواع مختلفة من البكتيريا غير باشلس الكوليرا فلا يتعرض المطعم بهِ للكوليرا كما يتعرَّض لو طعم بالمادة المستخرجة من باشلس الكوليرا . ومعلوم ان الدكتور كلين هذا من اشهر علماء البكتيريا ومن الذين قاوموا كوخ اشد المقاومة



ثمن الادوية

قابل بعضهم بين اثمان اشهر الادوية في اشهر المالك فوجد انها ارخص في بلاد الدانيمرك ثم تزيد في بقية البلدان على هذه النسبة اذا حسب متوسط ثمنها في بلاد الدانيمرك مئة

في نروج	١١٦	في سويسرا	١٤٩
« النمسا	١١٧	« البرتوغال	١٦٣
« المجر	١٢٥	« روسيا	١٩٧
« اسوج	١٢٦	« ايطاليا	٢٤٢
« بلجكا	١٤١	« فرنسا	٢٤٧
« جرمانيا	١٤٥	« انكلترا	٢٥٩
« هولندا	١٤٧	« الولايات المتحدة	٣٥٠

عدد السكان وعدد الاطباء

ظهر من الاحصاء الاخير ان في مدن ايطاليا من السكان والاطباء كما في هذا الجدول

	عدد السكان	عدد الاطباء
نابلي	٥٧٨٨٠١	١٣٢٣
تورين	٦١٣٩٩٥	٤٣١
ميلان	٥٧٥١٦٤	٣٩١
فلورنسا	٥٣٩٨٥٥	٢٨١
رومية	٥٠٧٥٠٤	٥٠٦
بالرمو	٤٨٦٤٤٨	٣١٦
جنوى	٤٢٥٨٥٤	٢٤٠
بولونا	٣٥٤٥٨٤	٢١٥
مسينا	٢٣٨٢٩٤	١١٧
فينيسيا	١٤٩٦٨٦	١٢٤

الكريوسوت في السل

بحث الدكتور البا في هذا الموضوع في جمعيَّة برلين الطبيَّة فقال ان بعض المرضى الذين يعالجون بالكريوسوت تظهر لهُ فائدة فيهم ولكن هذهِ الفائدة عرضيَّة او هي خاصة ببعض الاعراض ولكنهُ لا يفيد في ازالة الداء على الاطلاق اي ان باشلُس السل لا يتأثر بهِ فلا يقل عددهُ ولا يزول ضررهُ . والفائدة التي تحصل من الكريوسوت تحصل ايضاً لو تُرِك المريض بلا علاج اوعولج بتدبير الغذاء فقط . وقال الدكتور فرينجر انهُ لم يصف الكريوسوت مدة السنتين الماضيتين . وان نصف الذين كان يعالجهم بهِ لم يكن لهُ فعل بهم على الاطلاق وربعهم كان ينضرُّ بهِ باضعافهِ قابليتهم للطعام والربع الاخير كان يستفيد اويشفى. ولكنهُ رأى ان الذين يعالجهم بدونهِ ويعتمد في معالجتهم على التدبير الغذائي والصحي فقط يستفيد ربعهم او اكثر فلا مزيَّة للكريوسوت ان لم يكن منهُ ضرر

مستشفى السل

انشأ البارون روشيلد مستشفى لمرض السل في بلاد النمسا حيث يمكن معالجتهُ بجودة الهواء وقد انفق عليهِ خمسة عشر الف جنيه

طعام المصابين بالتهاب الكلية المزمن

قال الدكتور ده جاردن بومتز في اكاديمية العلوم بباريس انهُ يجب الالتفات الى المواد السامة التي تتكون في بدن المصابين بالتهاب الكلية المزمن لا الى البول الزلالي اي يجب استخدام كل الوسائل لاخراج هذهِ السموم من البدن ولتغذية المريض بغذاء يقلل تولُّدها ومنعهِ من اجهاد قواهُ العقلية والجسديَّة . فاللحم الذي يأكلهُ المريض يجب ان يكون جديداً لانهُ اذا مضى عليهِ ثلاثة ايام تولدت فيهِ المواد السامة (تكسين) ويجب الامتناع عن اكل لحم السمك ولحم الصيد والمحار والجبن لهذا السبب عينهِ. ويجب ان يكون اكثر الطعام من اللبن الجديد ولا بدَّ من تعقيمهِ اي اماتة الجراثيم منهُ بالاغلاء. ولا بد من طبخ اللحم جيداً قبل اكلهِ . وقال انهُ لم يرَ ان البيض يزيد البول الزلالي . وخير اللحوم ما كثر فيهِ الجلاتين. ومدح الارز من بين الحبوب النشويَّة . واشار بان يمنع تكوُّن المواد السامة في القناة الهضمية باستعمال المواد التي تزيل الفساد من الامعاء كالبنزونفثول والصالول

واشار الدكتور سه بهذا الطعام وهو لتر من اللبن و ٢٥٠ غراماً من الخبز الابيض

و٥٠٠ غرام من الشاي او القهوة و ١٠٠ غرام من المكرونة . وفي رأيهِ ان الادوية لا تفيد المصابين بالبول الزلالي. ويجب تجنُّب مدرَّات البول ما عدا القهوين واللكتوس. واما الدجيتال فيضر الكليتين . ومستحضرات الحديد قد تزيد القبض . واليوديدات واملاح السترنتيوم والجير تفيد بعض الفائدة

بابُ الزراعة

انتفاع الزراعة من العلم

للعالم بلمب مدير دار الامتحان الزراعي باندیانا

اشتهر العالم ليبغ الالماني منذ خمسين سنة بمكتشفاتهِ الكيماويَّة المتعلقة بالزراعة فلُقب ابا الكيمياء الزراعية. وكان اكثر بحثهِ في تركيب التربة وغذاء النبات. وهو اول من اثبت ان النبات يغتذي من مواد مخصوصة في التراب وان الاتربة والنباتات تختلف في تركيبها الكيماوي . وقد اتسع نطاق المعارف الزراعية من ايام ليبغ الى الآن اتساعاً عظيماً واستفادت صناعة الزراعة منها فوائد لا تقدر

ولم يطرق العلماء طرُق النفع قبلاً كما طرقوها في هذا العصر فصار عصرنا عصر الفائدة والفهم وصار العلماء يبذلون الجهد في حل المسائل التي منها نفع عمومي كالمسائل الزراعية ونحوها. وقد عضدتهم حكومة الولايات المتحدة الاميركية في ذلك وخصصت في السنة الماضية نحو مليون ريال للتجارب الزراعية . ولم يزل كثيرون يجهلون مقدار الفوائد التي نالتها صناعة الزراعة من العلوم الطبيعية. ومرادي الآن ان اذكر بعض الامثلة التي يظهر منها ان اهل الزراعة قد ربحوا ملايين من الريالات بواسطة المباحث العلمية الطبيعية وسيربحون ملايين كثيرة بواسطتها

وقد نتجت الفائدة الحقيقية الاولى من امتحان الاسمدة التجاريَّة فقد اثبت ليبغ ان النباتات تستمدُّ اكثر غذائها من الارض فتأخذ منها النيتروجين والبوتاسا والحامض الفصفوريك ولذلك تقلُّ هذه المواد في الارض عاماً بعد عام فيقل خصبها بقلتها فيها وتقلُّ حاصلاتها. وفي الاسمدة الطبيعية نيتروجين وبوتاسا وحامض فصفوريك ولذلك تعود الارض الى خصبها اذا سُمدت بها. ولكن الاسمدة الطبيعية لا يسهل الحصول

عليها في كل مكان بالقدر الكافي · وهنا جاء علم الكيمياء لمساعدة الفلاح بتعليمه ان هذه المواد يمكن استحضارها صناعيًا وتسميد الارض بها. فالنيتروجين يمكن الحصول عليهِ من الجوانو الموجود بكثرة في بلاد بيرو ومن المواد الحيوانية · والبوتاسا من رماد الخشب او بعض الاملاح · والحامض الفصفوريك من العظام · ومن ثم شاع استعمال الاسمدة التجاريَّة والصناعية .ولكن لم يمضِ وقت طويل حتى جعل الباعة يغشون هذه الاسمدة ويبيعونها كالاسمدة الصحيحة وكثرت خسائر الفلاحين بسبب ذلك الاَّ ان الكيماويين اقبلوا لمساعدتهم فحللوا الاسمدة وعينوا مقادير الغذاء فيها بالرطل والدرهم وحسبوا قيمة كل رطل من النيتروجين والبوتاسا والحامض الفصفوريك بالنسبة الى فائدتهِ للزراعة

وسنة ١٨٧٢ حكمت ولاية مستشوستس باميركا ان كل مَن يصنع سمادًا ثمن الطن منهُ اكثر من اثني عشر ريالاً يجب عليهِ ان يلصق بالوعاء الذي يضعهُ فيهِ ورقة يكتب فيها مقدار النيتروجين والبوتاسا والحامض الفصفوريك في ذلك السماد . وان جميع الاسمدة التي ثمن الطن منها ١٢ ريالاً فاكثر يجب ان تحلَّل في معمل الحكومة الكيماوي قبلما تعرض للمبيع . واقامت الحكومة مفتشًا ليرى جميع الاسمدة التي تباع ويأخذ امثلةً مما يظنهُ مغشوشًا منها لتحلَّل في المعمل الكيماوي وذلك كلهُ لمنع بيع السماد المغشوش اوالذي فائدتهُ ليست مناسبة لثمنهِ . ثم اقتدت بقية الولايات بهذهِ الولاية فامتنع بيع السماد المغشوش الاَّ نادرًا . ومنذ مدة عرض بعضهم سمادًا يباع الطن منهُ بسبعة وعشرين ريالاً ونصف ريال فقبضت عليهِ الحكومة حالاً وحللتهُ فوجدت ان الطن منهُ لا يساوي اكثر من خمسة ريالات وثلاثة ارباع الريال . ولولا مصادرة الحكومة لهُ لاضرَّ بالفلاحين ضررًا عظيمًا

وطالما قال الناس بوجوب وقاية الزبل من الهواء والامطار قبل وضعهِ في الحقول ولكن لم يثبت احد ذلك حتى امتحنتهُ مدرسة كورنل الزراعية فثبت بالامتحان ان زبل الخيل يخسر اثنين واربعين في المئة من فائدتهِ اذا عرض للهواء ستة اشهر

ويتلو اكتشاف غش السماد اكتشافُ غش اللبن فان الباعة يمزجونهُ بالماء وبعض المواد الجامدة كالدقيق والنشا وقد وجد الدكتور تشندلر سنة ١٨٧٢ ان ربع اللبن الذي يباع في مدينة نيويورك ماء وان اهالي تلك المدينة يدفعون كل سنة ثلاثة ملايين وسبع مئة الف ريال ثمن الماء الممزوج بهِ لبنهم فيربحها منهم الباعة لا الفلاَّحون لان الباعة هم الذين يمزجون اللبن بالماء واما الفلاحون فيخسرون لانهُ لو لم يمزج ذلك اللبن

بالماء لزاد ما يشربهُ الاهالي من اللبن بمقدار الماء ولبلغ ربح الفلاّح من تلك الزيادة مليونًا وثلثمئة وتسعين الف ريال. ولذلك عينت حكومة مستشوستس مفتشين يتفحصون اللبن قبل بيعهِ وحكمت بعقاب مَن يغش اللبن بالماء او غيرهِ. واقتدت بها غيرها من الولايات وهذا التفتيش جارٍ في مدينة لندن ايضًا ولا يباع فيها لبن الّا بعد تفحصهِ جيدًا

ثم. ان اللبن يختلف في مقدار ما فيهِ من السمن فلا يحسن ان يباع بثمن واحد اذا اريد استخراج الزبدة والسمن منهُ . وقد تعب العلماء كثيرًا في استنباط آلة يعلم بها مقدار الزبدة في اللبن الى ان استنبط الدكتور بابكوك الكيماوي آلة بسيطة جدًا يعرف بها مقدار ما في اللبن من الزبدة ويمكن ان يمتحن بها لبن خمسين بقرة في بضع دقائق فيوضع قليل من لبن كل بقرة في قنينة صغيرة ويمزج بما يساويهِ من الحامض الكبريتيك وتوضع هذه القناني على محيط دولاب ويدار بسرعة فتنفصل الزبدة عن اللبن حالاً وتجتمع في عنق القنينة ويعرف مقدارها في اللبن فلا يقع حيف على البائع ولا على الشاري ويعرف مربو المواشي البقر الكثيرة السمن فيربونها دون غيرها ويعرفون العلف الذي يكثر السمن فيعتمدون عليهِ دون غيرهِ

ومن احدث الآلات الزراعية وابدعها آلة فصل القشدة عن اللبن بقوة التباعد عن المركز فصار يمكن فصل القشدة من الفي رطل من اللبن بهذه الآلة في ساعة من الزمان. وقد وصلت هذه الآلة حديثًا بآلة تستخرج الزبدة من القشدة دفعةً واحدةً

ولم تكثر الحشرات التي تسطو على المزروعات في عصر من العصور كما كثرت في هذا العصر ولكن العلماء قد قاموا لمقاومتها وانقاذ المزروعات منها

ومن اشهر ضربات المزروعات ضربة العنب وهي احياء ميكرسكوبية صغيرة تسقط على القضبان والاوراق الصغيرة فتمتص عصارها وتتلف اثمارها وتظهر كالعفن او كالرماد على الكروم. وبعد البحث الطويل وجدوا لها هذا العلاج وهو ستة ارطال من الشب الازرق واربعة ارطال من الجير الحي و٤٠٠ رطل من الماء تمزج معًا مزجًا جيدًا وترش بها الكروم مرارًا قبلما ينضج العنب ويقال لهذا المزيج مزيج بردو. وقد استنبطت آلات مختلفة لرش الكروم بهِ

ومنها ضربة الحبوب كالقمح ونحوهِ وهي نوع من انواع العفن ينمو في حبوب القمح فتسود وتتلف وتمتزج بزورهُ مع القمح وقت دراستهِ وتزرع معهُ وقت زرعهِ وتتلف غلتهُ . وقد وجد الاستاذ جنسن العالم الدانيمركي انهُ اذا وضع القمح في ماء حرارتهُ بين

١٣٥و ١٦٠ درجة بميزان فارنهيت مدة خمس دقائق ماتت جراثيم هذا العفن . وفائدة ذلك لاتقدَّرفان غلة ولاية واحدة من ولايات اميركا من الحبوب تساوي ثمانية ملايين ريال وكان عشرها يتلف كل سنة بهذا العفن . فقد ربحت بسبب ذلك ثمانمئة الف ريال كل سنة

وبقيت الحشرات تتلف من غلة الارض ما لاتقدَّر قيمتهُ فقد حسب الدكتور شمر ان ولاية الينويز خسرت سنة ١٨٦٤ بسبب ضربة الذرة ٧٣ مليون ريال وحسب الدكتور ريلي ان ولاية مسوري خسرت في سنة واحدة بسبب الحشرات ١٩ مليون ريال وقدَّر الاستاذ اسبُرْن ان ولاية ايوا خسرت بسبب الحشرات سنة ١٨٨٧ ما يساوي ٢٥ مليون ريال وان دودة القطن خسَّرت البلاد في سنة ١٨٧٩ ما يساوي ثلاثين مليون ريال . وقدَّر المستر فلتشر ان الولايات المتحدة الاميركية تخسر كل سنة بسبب الحشرات ما يساوي ٣٨٠ مليون ريال

ومما يستحق الذكر من هذا القبيل معالجة ضربة الليمون بحشرات اخرى أُتي بها من استراليا فان حكومة الولايات المتحدة ارسلت اثنين من العلماء بطبائع الحشرات الى استراليا فجابوا منها حشرة صغيرة اطلقوها في بساتين البرتقال في كليفورنيا فسطت على الحشرات التي تتلف البرتقال وغيرهُ من انواع الليمون واماتتها

ويسطو على المزروعات نوع من البق كبق الفرش خبيث الرائحة مثلهُ وقد اتلف من مزروعات اميركا سنة ١٨٨٧ ماقيمتهُ ستون مليون ريال . وقد لاحظ البعض ان هذا البق يموت احيانًا من نفسهِ لمرض يعتريهِ فجمع الاستاذ سنو من مدرسة كنسس الجامعة جانبًا من البق الميت وفرقهُ بين البق الصحيح فانتقل المرض الى البق الصحيح وفتك بهِ . وقد عينت لهُ حكومة كنسس ٣٥٠٠ ريال لينفقها على هذهِ التجارب فاعطي من البق المريض لالف واربع مئة فلاح فنجح ١٠٧١ فلاحًا منهم ونجَوا من مزروعاتهم ما قيمتهُ مئتا الف ريال في سنة واحدة

ومن اكبر فوائد العلم للزراعة استنباط قاتلات الحشرات على اختلاف انواعها كمستحضرات الزرنيخ والكيروسين والبيرثروم ومزيج بُردو وامتحان فعلها بالحشرات المختلفة . وارخص هذهِ المواد واسهلها استعمالاً واكثرها فائدة مستحلب زيت البتروليوم واشهر طرق استحلابهِ ان يذاب ربع رطل من الصابون في اربعة ارطال من الماء الغالي ثم يضاف الى الماء رطل من زيت البتروليوم ويحرَّك جيدًا مدة خمس دقائق ويمزج بما

يعادلهُ مرتين من الماء وترش بهِ المزروعات اوتدهن بهِ المواشي فيميت ما عليها من الحشرات

وعندنا الآن في الولايات المتحدة خمسون دارًا للتجارب الزراعية فيها كثيرون من العلماء يبحثون في ما يفيد الزراعة وذلك عدا كثيرين من العلماء الذين يبحثون في هذهِ المواضيع ايضًا ولذلك فمصلحة الفلاَّحين مرعية تمام الرعاية . وقد ربحوا الى الان ملايين كثيرة باهتمام العلماء وسيزيد ربحهم سنة فسنة

الظل للمواشي

الحيوان البري يجدُّ في طلب الطعام واتقاء الاعداء فاذا جعلناهُ اهليًّا اعتنينا بتدبير طعامهِ ووقايتهِ واستعملنا قوَّتهُ في اعمالٍ اخرى تعود علينا بالنفع ولكننا كثيرًا ما نحرمهُ واسطة من وسائط الراحة كان متمتعًا بها وهو بري وهي الظل . فانهُ اذا كان بريًّا لايقيم في عين الشمس اكثر النهار ولاسيما في الاقاليم الحارَّة بل يربض في ظل الاشجار والغابات مادام الحرُّ شديدًا ولايسرح في طلب المرعى الاَّ صباحًا ومساء . والاهلي منهُ يطلب الظل طلب البري فيسرع في اكلهِ ما امكن اذا كان في المرعى حتى يملأ معدتهُ من العشب بغير مضغ ثم يلجأُ الى ظل شجرة ويجترُّ هذا الطعام ويمضغهُ جيدًا على مهلٍ . ولاندري كيف يجهل الناس هذا الامر او يتجاهلونهُ فقد مررنا منذ مدة وجيزة امام مدينة طنطا وكانت الشمس في الهاجرة واشعتها تنصبُّ على الارض كالسهام واذا نحن بساحة فسيحة فيها كثير من الخيول واقفة في عين الشمس لاشيء يقيها حرها.وبديهي ان الخيل لاتستطيع الشكوى وانهُ ليس لوقوفها في الشمس تأثير يظهر فيها في الحال ظهورًا واضحًا.لكن من ينكر انها تقلق من هذا الوقوف وتفضل الوقوف في الظل.وهذا القلق القليل يتكرَّر يومًا بعد يوم فينغّص عيشها ويقلل نفعها ويقصّر عمرها . ويغلط من يظن ان جسم الحيوان الاعجم لايتأَثر بالمؤَثرات كما يتأَثر جسم الانسان فانهُ يجوع كما نجوع ويعطش كما نعطش ويشعر بالبرد والحر والحاجة الى النوم والنظافة كما نشعر نحن . وكل الوسائط الصحيَّة التي تجيد صحة الانسان وتطيل عمرهُ وتقلل وفياتهِ تفعل مثل ذلك بالحيوان الاعجم . وما احسن ما قيل ان الصدّيق يراعي نفس بهيمتهِ

فاذا اردنا ان نجاري الاوربيين في اتقان الزراعة وتوفير ارباحها وجب ان نجاريهم في تربية المواشي والاعتناء بها ولاسيما ما نحتاج اليهِ لاتقان الزراعة



البقر الكثير اللبن

اخبرنا بعض الثقات انهُ كان في القطر المصري في جهات البرلس بقر تحلب البقرة منهُ اربعين رطلاً في اليوم . واخبرنا رجلٌ من المدققين في المباحث الزراعية انهُ رأى بقرًا خيسيَّة في غوطة دمشق الشام تحلب البقرة منها اربعين اقةً في اليوم وقال انهُ شاهد البقر المشهورة في معرض باريس الاخير وهي اعرض من البقر الخيسية ولكنها اقصر منها . وسواء صحَّ ذلك كلهُ او لم يصحَّ فلا شبهة في ان اقليم مصر والشام صالح لتربية المواشي مثل اقليم البلدان الاوربية والاميركية ان لم يكن اصلح منهُ وان البرسيم في القطر المصري والفصة (البرسيم الحجازي) في القطر الشامي من اجود ما تعلف بهِ المواشي فلا مانع يمنع تربية اجود انواع البقر المشهورة بغزارة لبنها او بكثرة لحمها . واذا بيعت البقرة التي تحلب عشرة ارطال في اليوم بالف غرش وجب ان تباع البقرة التي تحلب اربعين رطلاً في اليوم باكثر من الف جنيه لانها اذا حلبت تسعة اشهر في السنة بلغ لبنها اكثر من عشرة قناطير مصريَّة تباع بخمسة آلاف غرش وتلد في سنتها عجلاً يباع بثمن بخس او عجلة تباع بمئة جنيه واذا اغضينا عن ثمن العجل فمتوسط الربح من نتاجها خمسون جنيهاً ومن نتاجها ولبنها معًا مئة جنيه واذا كانت قيمة علفها والاعتناء بها ثلاثين جنيهاً بقي سبعون جنيهاً ربحًا فيكون ربح المئة سبعة في السنة على الاقل . ومعلوم انهُ اذا رأى المزارعون ربح هذه البقر غالوا في ثمن نتاجها فيزيد ربحها ربحًا . والاوربيون والاميركيون يسيرون في هذه الخطة . فقد بيعت بقرة من النوع المعروف بقصير القرن باربعين الف ريال وبيعت بقرة اخرى بسبعة وعشرين الف ريال وبيع ١٨ رأسًا من البقر بمئتين واثنين وستين الفًا واربع مئة ريال وكان متوسط ثمن الراس منها ١٨٧٤٣ ريالاً اي اكثر من ٣٧٤٢ جنيهاً . والغالي منها الاناث واما الذكور فثمنها رخيص بالنسبة اليها فانهُ اذا بيعت البقرة بخمسة آلاف جنيه بيع اخوها بمئة جنيه او حواليها . ومعلوم ان الاوربيين والاميركيين لايغالون بثمن البقر هذه المغالاة الاَّ بقصد الربح وان اكثر ثروتهم من الزراعة . وقد اقتدت بهم بعض الممالك الصغيرة التي انتظمت شؤونها حديثًا كرومانيا والسرب والبلغار فابتاعت من الثيران المشهورة ليجود نسل البقر فيها . وجرت الديار المصريَّة على هذه الخطة ايضًا في مدرستها الزراعية فعسى ان تواظب على ذلك



زرع الشمام في اميركا

يجود الشمام في الارض الطينية الرملية ويجب ان تحرث جيدًا وتشق فيها اتلام طولاً وعرضاً بين التلم والآخر ست اقدام ويوضع في كل متقاطع تلمين مقدار من الزبل ويلبَّد جيدًا ويغطى بطبقة من التراب عمقها ثمانية سنتيمترات ويوضع عليها عشر بزرات من بزر الشمام في مسافة قدم مربعة وتغطى بطبقة اخرى من التراب سمكها اصبع وتسقى . ومتى ظهرت الورقتان الاوليان والثانيتان يخلل النبات حتى يبقى في كل بقعة خمس منهُ . وتعزق الارض عزقاً متواليًا وتنزع منها الاعشاب ويرفع التراب قليلاً حول النبات . ومتى ظهرت الاثمار ينزع منها كل ما كان ضعيفاً او صقيلاً لان هذه الاثمار لاتجود ووجودها يضرُّ بالاثمار الجيدة. ويجب ان لايزرع الشمام بقرب الكوسا او القرع او اليقطين لئلاَّ يمتزج لقاحها بلقاحهِ فيفسد طعمهُ

ثمن الدجاج والبيض في فرنسا واميركا

بلغ ثمن ما باعتهُ فرنسا سنة ١٨٩٠ من الفراخ والبيض ١٣٤٩٦٠٠٠ جنيهاً وكان ثمن الفراخ ٦١٤٠٠٠٠ جنيه وثمن البيض ٧٣٥٦٠٠٠ جنيه وذلك بحسب احصاء وزير الزراعة فتكون غلة الدجاج في فرنسا اكثر من غلة القطن في القطر المصري . ويأكل الاميركيون كل يوم ٤٤ مليون بيضة وثمن البيض الذي يأكلونهُ في السنة اربعون مليون جنيه اي اكثر من ثمن كل حاصلات القطر المصري

زراعة التفاح

كان التفاح يزرع بكثرة عند الرومانيين فاتقنوا زراعتهُ وتنويعهُ وقد عدد ابلينيوس عشرين صنفاً منهُ . وذكرهُ صاحب كتاب الفلاحة اليونانية قبل غيرهِ من الاشجار المثمرة وقال انهُ يزرع في الربيع وفي الخريف وذكر ما يجيدهُ من انواع الاسمدة . وقال ان شجرة التفاح تعلق بشجرة السفرجل وبشجرة الكمثرى اذا اضيفت اليها فيجود ثمرها ويصلح وتسمي هذه الثمرة بالرومية . واذا اضيفت شجرة التفاح الى شجر السفرجل ازدادت رائحة تفاحها طيباً . وتعلق شجرة التفاح بشجرة الاجاص فتصير ثمرتها حمراء الى غير ذلك مما لم نرَ لهُ ثبتاً في كتب المتأخرين

ولا يجود التفاح الا في الاقاليم المعتدلة بين الدرجة ٣٨ و ٤٨ وارضهُ يجب ان تكون جيريَّة عميقة غنية فيها بعض الحجارة . وهو اصناف كثيرة كما تقدم بعضها كبير

الثمر وبعضها صغيرهُ وبعضها كثير الحمل وبعضها قليلهُ وبعضها لذيذ الطعم وبعضها مزٌّ او تفه فيجب ان تختار الاغراس من اجود نوع او تطعَّم بأجود نوع لان نفقات الغرس والاعتناء واحدة

ولايحمل التفاح كل سنة على التوالي بل يكثر حملهُ سنة ويقلُّ اخرى لان كثرة الحمل في السنة الواحدة تضعفهُ في الاخرى فيجب ان ينزع جانب من التفاح صغيرًا سنة الحمل فيكثر في السنة التالية ايضًا . وفي نزع بعض الاثمار اقتصاد في قوة الشجرة لان قوتها تبذل في تكوين البزر الذي في قلب التفاح . وليس فيهِ شيءٌ من الخسارة لان الثمر الباقي يكبر فيعوض عن الثمر الذي قُطف صغيرًا

ولا مطمع بجودة التفاح في القطر المصري لانهُ لا يجود في هذا الاقليم . وقد زرع صاحب الدولة رياض باشا اصنافًا مختلفة من التفاح واعتنى بها اعتناء شديدًا فلم تفلح منها وسبب ذلك حرُّ اقليم مصر لا غير



قطف الخضر

تجد الخضر امام زيد ممزوجة كبيرها بصغيرها وصالحها بفاسدها وطويل الورق منها بقصيرهِ وجارهُ واضع كل نوع من الخضر على حدتهِ والرطل الذي يبيعهُ الاول بغرش يبيعهُ الثاني بثلاثة غروش . والسرُّ في قطف الفواكه والبقول وانتقائها ووضع كل صنف على حدتهِ

فالجذور وما ماثلها كالبنجر والبصل والفجل والجزر يجب ان تغسل جيدًا ويترك فيها جانب من اوراقها وتنزع منها كل الاوراق الصفراء والممزقة . ورؤُوس البطاطس يجب ان تغسل جيدًا ويوضع كبيرها وحدهُ وصغيرها وحدهُ ولا تفرغ من اناء الى اخر لئلاَّ تترضض ويفسد لونها وتظهر قديمةً . والخيار يجب ان يقطف كل يوم واذا تركت خيارة خطأً الى اليوم التالي فكبرت كثيرًا ولم تعد تباع يجب ان تقطف وترمى لانها اذا بقيت على النبات اضعفتهُ وقللت نمو الخيار فيهِ

واذا قطفتَ الخضر فلا تتركها في الشمس بل ضعها في وعاء وانقلها الى السوق حالاً . وكل ما تنزعهُ من اوراق الجذور والخضر يجب ان تطرحهُ في المكان الذي تضع فيهِ الزبل فانهُ غنيٌّ بالمواد التي يغتذي بها النبات



المناظرة والمراسلة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب فتحناهُ ترغيباً في المعارف وانهاضاً للهمم وتشحيذاً للاذهان. ولكنّ العهدة في ما يدرج فيهِ على اصحابهِ فنحن براء منهُ كلهِ. ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف ونراعي في الادراج وعدمهِ ما يأتي: (١) المناظر والنظير مشتقّان من اصلٍ واحد فمناظرك نظيرك (٢) انما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق. فاذا كان كاشف اغلاط غيرهِ عظيماً كان المعترف باغلاطهِ اعظم (٣) خير الكلام ما قلّ ودلّ. فالمقالات الوافية مع الايجاز تُستختار على المطوّلة

صور الحروف العربية

حضرة منشئي المقتطف الفاضلين

اطلعت في الجزء الثامن من المقتطف الاغر على مقالة لحضرة الناظم الناثر الياس افندي صالح يوجه فيها انظار الادباء الى البحث في استبدال الحروف العربية بحروف افرنجية وذكر ما ينجم عن ذلك من الفوائد والمضار

واني اوافق حضرتهُ في المبدإ ولكنني ارى مضار هذا التغيير تفوق فوائدهُ اذ لو عمل بهِ لمسخت اللغة العربية مسخاً وصارت لغة مستقلة لا عربية يعترف بها الاعراب ولا افرنجية يقبلها الافرنج. نعم لا انكر ان كتابة اللغة العربية على حالها الحاضرة صعبٌ جدًّا وان تغييرها ضروريٌّ اذا اردنا ان نجاري الامم الغربية في تسهيل الاعمال التي يقتضي لها استعمال آلة الكتابة وما اشبه ولكني لا ارى لزوماً لاستبدال الحروف العربية بحروف افرنجية نمسخ بها اسماءنا بايدينا ولامسخ الافرنج اياها عند ما يخبطون فيها خبط عشواء واقل ما في ذلك هو ان يكتب اسم علي "ألي" و" حبيب " "هبيب" و"قلب" "كلب" وهذا ما لا يرضي بهِ عربيٌّ. والمسخ الظاهر في الاسماء المذكورة لا بدَّ منهُ لو استعملت حروف الافرنج لعدم وجود ما يرادف العين والحاء والقاف في لغاتهم. والطريقة المثلى فيما ارى هي ان تكتب الكلمات العربية باحرف عربية منفصلة بعضها عن بعض كالاحرف الافرنجية فبذلك يتم التسهيل الذي ذكرهُ حضرتهُ في الفائدة الاولى وتبقى اللغة العربية على حالها فلا يجد المتكلمون بها الآن صعوبة في تعلمها بل قد يرونها اسهل كثيرًا من الاولى ويمكنهم بتعب قليل ان يقرأوا الكتب العربية القديمة ويحلوا رموزها. وهكذا نتخلص من المضرتين الاولى والثانية اللتين اشار اليهما

اما الفوائد التي ذكرها في مقالتهِ ففي بعضها نظر كما لا يخفى · واظن ان منع وقوع التحريف في تعريب الاسماء الافرنجية او اعجام الاسماء العربية محال ولا يستثنى من ذلك نقل الاسماء بين اللغات الافرنجية نفسها فلو سمع الانكليزي افرنسيًا يقول "باري" لما فهم انها "بَرِس" التي تعودها ولو سمع افرنسيٌ انكليزيًا يقول "سكتلند" لما فهم انها "اكوس" وقس على ذلك كثيرًا من الاعلام التي يختلف لفظها بين اللغتين .وقد يعترض عليَّ بان تغيير صور الحروف لا ينتج عنهُ بالضرورة تغيير لفظها بل يمكننا ان نصطلح على لفظ الحروف الافرنجية بما يرادفها في العربية كأَن نلفظ حرف H مثلاً كالحاء وحرف S كالصاد وK كالقاف وفساد هذا الاعتراض باطل كما يظهر لاول وهلة لانهُ ما من افرنجي يمكنهُ ان يلفظ H حاء او K قافًا او خاء من تلقاء نفسهِ واذا كان لا بدَّ من تعليمهِ ان H تلفظ حاء وهاء فالاولى تعليمهُ الحروف العربية التي خصصت لكل من هذه الاصوات حرفًا مخصوصًا

ولا خلاف ان حاجيات هذا العصر تضطر ابناءهُ الى اتخاذ ما يلزم لتسهيل اشغالهم وانجازها على وجهِ السرعة .ومعلوم ان اللغة العربية هي بالنسبة الى اللغات كتابة موجزة او "ستينوغراف" وذلك لقلة احرف العلة بها والاعتماد على الحركات التي لا تكتب غالبًا وسهولة رسم احرفها وهذا ما يحدو بنا الى الاهتمام بادخال بعض التغييرات الطفيفة فيها طبقًا لمقتضى الاحوال ·وليس بخافٍ على شبان العصر ان الاوربيين والاميركيين قد استغنوا تمام الاستغناء عن الكتابة باليد واستعاضوا عنها بآلة الكتابة المساة بالانكليزية Type Writer اي كاتبة الطبع وهي تكتب نحو ١٠٠ كلمة في الدقيقة والكاتب الماهر قد يكتب بها ١٢٠ كلمة . فما ضرنا لو اتبعنا طريقة الافرنج وابقينا الكتابة المعلقة في المكاتبات المنسوخة بخط اليد معتمدين في المطبوعات على الكتابة المنفصلة .وفوائد هذه الطريقة عديدة منها ما يأتي

اولاً تسهيل طبع الكتب وترخيص ثمنها الى آخر ما ذكرهُ حضرتهُ في مقالتهِ

ثانيًا تسهيل تعليم اللغة العربية ليس على الاوربيين بل على ابنائها اذ عوضًا عن ان يتعلم المبتدئ ان لحرف الياء مثلاً اربع صور وهي الياي المنفصلة والياء الواقعة في اول الكلمة او منتصفها او آخرها يرى لها صورة واحدة

ثالثًا اننا لا نفقد بذلك اللغة العربية الاصلية وكتبها بل نكون قد استنبطنا طريقةً جديدة لسهولة تعلمها وزيادة انتشارها

رابعاً نتمكن اذ ذاك من عمل آلة كتابة للغة العربية واستعمال الآلة المخترعة حديثاً لجمع احرف المطبعة وفي كلتا الآلتين من الاقتصاد في الوقت والنفقات ما لا يخفى

خامساً يمكننا بادخال تغيير طفيف على الكتابة المستعملة اليوم ان نجعلها كتابة موجزة لتدوين اقوال الخطباء والمحامين ونحوه

ولست ارى مضرةً في هذه الطريقة فالكتابة العربية لم تكن دائماً كما هي الآن بل قد تغيرت على صور شتى. ولذلك فتغييرها الآن لا يعدّ بدعةً في اللغة كما قد يتبادر الى وهم البعض بل يعد من المزايا التي اقتضتها طبيعة التقدم والارتقاء

مصر نسيم برباري

فضل الفلاحة

حضرة منشئي المقتطف الفاضلين

ارجو ان تفسحوا في مقتطفكم الزاهر مجالاً لهذهِ السطور التي انشأْتها في مدح الفلاحة والفلاَّح وذكر فضلهما على نوع الانسان

سقياً لك ايها الفلاح الجليل عائل البشريَّة ونافع الانسانية بما تعاني من شق النفس في اجتلاب الخيرات لاخوانك الذين اجمعوا على شكرانك اليك موكولٌ امر راحتهم وبك موصولة اسباب مسراتهم وقد شرُفتَ بصناعتك التي هي عنوان الفلاَح ومبدأُ التقدم والنجاح بل هي فخر البلاد وخير العباد فان للزراعة شأْناً خطيراً وامراً كبيراً بين الاقدمين الاسبقين والآخرين التابعين . والمصريون الاولون نشروا بها رايات الافتخار ورَمَوها بنواظر الاجلال والاعتبار . والرومان أَعلَوا منارها وايدوا انتشارها وظلوا حلفاءها وانصارها كابراً عن كابرٍ نخصُّ بالذكر سنسناتوس الملك الظافر حامي زمام الرومان وناشر الوية المعالي في ربوع المجد بغلباتهِ المتوالية ونصراتهِ المتتابعة فانهُ لما رأَى ترهات الملذات فرجع اليها كالهائم المشوق عائدًا الى بادىء حالهِ مبتهجاً بها كالعاشق بلقاء المعشوق فاكسبتهُ مجداً عودتهُ الى أُولاهُ فوق ما اكسبتهُ عظائم علاهُ . وكذلك اليونان وغيرهم حتى شعراؤُهم لم يملُّوا من ان يهدوها عرائس افكارهم ونجائب قرائحهم من منظوم ومنثور فضلاً عن انهم اتخذوها قطب اشتغالهم ومحور اعمالهم

ولا بدعَ اذا تجارت الاقلام اليوم في طروس ثناها وتبارت اليراعة في ربوع حُسناها فان حراثة الارض كانت في بدء الخلق لابينا آدم ملهًى ولذة ثم اضحت لهُ فرضاً وسنَّة وما برحت منذ ذاك العهد مهنة اجدادنا الاولين كابراهيم ويعقوب وغيرهما

يتبادلها الخلف عن السلف · ولم يعرج شخص عن شرعتها حتى فسدت اخلاق الملا ورغبوا عن العنا الى البهرجة والملذات التي لا تعود على البشر بخير عظيم فابدلت الحراثة بالبطالة وظهر قوم جهال ينظرون الاكّار المفضال فيكثرون عليهِ كثرة المستهزىء المحتقر ويجزرونهُ جزرة الكنود المنكر فافسدوا رونقها وثلُّوا عروش مجدها ولكن لايخلو بلدٌ ممن يشتد بهم ازرها ويرتفع شأوها ومجدها

ولا اتناسى ذكرعدة منافع اخر تجود بها الفلاحة فهي منجاة من العلل والاسقام العادية على قطان المدن . أنظر الى الفلاح ترَ كاس محياهُ صافياً بينا ترى المدني منهوكاً بامراضهِ . وبالزراعة تجديد الدم وتنسيم الهواء النقي وبها يهنأ العيش ويرغد وتصفو الراحة للجسم وتعذب · فان الزارع ينام خلي البال غير قلقٍ بافكار التدبير والتدريب ويقوم منتفعاً بأويقات راحتهِ لا يعرف الضجر والملل من المعيشة . وبالفلاحة الرياض والجنان الزهراء وبها الروائح العابقة في الارجاء وبها جمال الربيع اذ ترى الارض باعتناء الفلاح تتباهى بثوب خضرتها الموشّى . فأجل الطرف في مصرنا ترَها رقعاً خضراء متجنسة . فمن حنطة ومن ذرة ومن قطن وغيرهِ من المزروعات · اما تكتحل بهذا المنظر النواظر وتسر وتنشرح الخواطر . فعسى ان نرى من شباننا اقبالاً على الفلاحة فيطلبوا الرزق الواسع والخير الوافر في تربة هذه البلاد بل في تبرها الذي يغني العباد فهي افضل المعايش كلها في الحال والمآل واليها يجب ان تنضى رحال الآمال سليم عيروط

احد تلامذة الفرير السابقين

قانون الصحة

لجناب نصيري الآداب الفاضلين

لا شيء أحبّ الى المرء وأثمن عندهُ من الصحة فليس لهُ عنها غنى ولا لهُ بغيرها اكتفاء ولما كان لها قانونٌ تتمشى عليهِ كثيرها رأيت ان اضمهُ في العربية فتعمّ فوائدهُ ابناء الوطن العزيز كيف لا وقد أدرك اخواننا الغربيون · بسعيهم وراءهُ منافع عظيمةً وفوائد جليلةً فارتقى باعمال الهمة والبحث والتنقيب الى درجة من التقدم سامية واصبح فنّاً ذا قوانين ووسائط ذات قوة حتى قيل ان نجاح الطب في المستقبل متوقف عليهِ · فلأن نتقي الداء خيرٌ من ان نتخذ الدواء اونعالج السقم لنوال الشفاء (هذا اذا لم يتعذر الشفاء) وما من ريبٍ في ان الوقاية من الهواء الاصفر مثلاً او الجدري لأهون من البرء منهما ومع هذا نرى كثيرين ينبذون القوانين الصحيَّة وراء ظهورهم لزعمهم انها

مزعجة واما اهل البصيرة والذكاء فيرون الخلاف . فقل رعاك الله :ايّ الامرين اكثر إزعاجاً : أجدري ينزل بك ام تلقيح (تطعيم) تقي بهِ ذاتك . انوم في الاوقات المعينة ام صُداع وضعف يجلبهما السهر أتانٍ في المأكل ام عسر الهضم . أتدّعي انك كثيرًا ما تفعل ذلك بدون ضرر فاعلم ياوقاك الله : ان ليس كل مرّة تسلم الجرّة وان ستأتي نقطة تُطفح الكاس وان ما تفعلهُ اليوم قد لايظهر تأثيرهُ الاّ في الغد هذا بشأن الافراد . اما بشأن الجماعات فمن منايشك في فوائد التطهير مثلاً اوالمحاجر الصحيّة (الكورنتينات) التي اذا أُهملت سطت الاوبئة على المدن فاماتت الاب اوالامّ اوالابن الوحيد وكانت مجلبةً للفقر وسبباً لوقوف الصناعة والتجارة . وكلُّ مطالع دقيقٍ لاينكر فضل من اشتهر في ايامنا بالعلم والسياسة والفضل ألاَ وهو المسيو دي فرسينه الذي اهتدى بمصباح العلم لما كان وزيرًا للحربية الى مصافي شمبرلان تلميذ باستور لتقطير المياه الملوّثة التي فيها جرثومة الداء كما تحقق بالاختبارات التي اشهر من نار على علم . وعليهِ بعد ان كانت الحمى التيفوديّة اكبر آفة منذ اجيالٍ تفتك بالجند الفرنسي فتكاً ذريعاً اخذت تتناقص مع وضع المصافي على ما سنوضحهُ في بابهِ ان شاءالله . وبهذهِ الوسيلة اصبحت تُصان كلَّ سنة حياة مئات بل الوف من الجنود والفوارس. ثم ان الاحصاءات في جميع مآوى التوليد في اوربا اثبتت ما كان يقولهُ رئيس مؤتمر بروكسل منذ ايام قليلة " انهُ قبل وسائط التطهير كان يمرض في العشرة الاف من المواخض في مآوى مدينة بروكسل نحو ٤٨٠ ويموت منهنّ نحو٢٦٠ واما الآن فلا يتجاوز عدد المريضات ٢٢ والوفيات ٣ " وحذرًا من الملل انهي بمثلٍ آخر اخترتهُ من بين الالوف نظرًا لاهميتهِ في بلادنا : قال صديقي العالم ڤاليد : ان عدد العميان في فرنسا ٣٦ الفاً وان ثلثهم نزل بهِ العمى بسبب الرمد الصديدي الذي يعتري عادةً الاطفال في الايام الأُولى بعدِ الولادة . فاذا استعملنا في المستقبل الوسائط التطهيريّة للامّ حين التوليد (الامر الذي يقيها ايضاً من اكبر اسباب الموت أثر النفاس كما ذكرنا منذ هنيهةٍ) ووضعنا في العين بعد الولادة بعض نقطات من قطرة نيترات الفضّة الخفيفة ($\frac{1}{5}$) اوبعض نقطات من عصير الليمون الحامض اوقليلاً من اليودفورم الناعم فلا بدّ ان تنقطع هذهِ الآفة اوانها تقلّ الى درجة لايُعبأُ بها كما تقرّر الآن في فرنسا . فيا لكثرة انتشار هذا المرض في بلادنا سيما في القطر المصري حيث ذهب ببصر الالوف من الناس الذين اصبحوا ثقلاً على انفسهم وعلى عاتق الانسانية ولاغروَ ان حسبنا إثماً عظيماً على كل قابلة او طبيب لايتّبع منذ الان سبل الوقاية هذه .

ولنا الامل ان دولتنا العلية ستسنّ نظاماً يجبرهنّ على اتخاذها كما هو جارٍ في اوربا كيف لا ونحن اشد احتياجاً اليها

وهاك الآن جزاء من يجري بموجب القانون الصحيّ . قال العلاّمة السير جوزت فايرر في موتمر لندن الصحيّ المنعقد في السنة الماضية تحت رئاستهِ : ان معدّل الوفيات الذي كان في انكلترة من سنة ١٦٦٠ الى ١٦٧٩ ثمانين في كل الف نسمة أخذ في التناقص شيئاً فشيئاً حتى صار في السنة ١٨٨٩ سبع عشرة وفاة فقط فتأمّل . وعلى هذا يقاس معدّل سائر مدن اوربا العظيمة بينما ان القاهرة التي خصها الله بطبيعة منقطعة النظير في الجودة (ولا عبرة هنا بالحرّ فانهُ افضل من البرد في اوربا الذي قيل انهُ سبب كلّ علّة) لا تنقص فيها الوفيات عن ٤٠ في الالف . واليك اخيرًا تعديل العالم دي فيلار : انهُ في سنة ١٧٨٩ كان معدّل الحياة في فرنسا ٢٨ سنة وفي سنة ١٨١٧ صارَ الى ٣١ وفي ١٨٥٤ بلغ ٣٦ وهو على ازدياد . ولا ريب ان هذهِ النتائج ستزداد تحسّناً مع الزمان او بالاحرى مع مراعاة القانون الصحي

هذا واني اجابة لرغبة كثيرين من ارباب هذا الفنّ وعلمائهِ الكرام وإلحاح غيرهم بادرت الى جمع قواعدهِ وفوائدهِ التي اشرقت في سماء العلم بواسطة العالم باستور في مقدمة ذلك الجيش العامل وجنّر وكوخ لعليّ ادفع بذلك الاضرار الناجمة عن جهل هذا الفنّ في بلادنا

بكفيا بلبنان الدكتور امين جميّل



بابُ الصناعة

قصر القطن (تابع ما قبلهُ)

طريقة ماذر تمسن

تربط المغزولات معاً وتخاط المنسوجات بعضها ببعض وتغسل بقلوي كاوٍ ثم تغسل بالماء وتوضع في مركبات جوانبها شباك من الحديد وتدفع الى اناء واسع وتعرّض لسائل الصودا الكاوي الذي ثقلهُ النوعي من ١٫٠١ الى ١٫٠٢ ترشّ بهِ رشّاً تحت ضغط

اربعة او خمسة ارطال وتُغسل بماء سخن ثم بماء بارد فيتم تنظيفها ثم تقصر بالعمليات الاحدى عشرة الآتية وهي

(١) تغسل بالماء الحار

(٢) تجاز في مذوب كلوريد الجير الذي ثقلهُ النوعي ١٫٠٠٥ ودرجتهُ ١ بميزان تودل

(٣) تجاز في غاز الحامض الكربونيك

(٤) تغسل بالماء البارد

(٥) تعالج بمذوب واحد في المئة من الصودا الذي حرارتهُ ١٧٥°ف

(٦) تغسل بالماء ثانية

(٧) تعالج ثانية بمذوب كلوريد الجير الذي درجتهُ ٠٫٥ بميزان تودل

(٨) تجاز ثانية في غاز الحامض الكربونيك

(٩) تغسل ثالثة

(١٠) تجاز في ماء فيهِ واحد في المئة من الحامض الهيدروكلوريك والكبريتيك (٢ الى ١)

(١١) تغسل الغسل الاخير

والفاعل في القصر هو الحامض الهيبوكلوروس الذي يتولَّد من هيبوكلوريت الكلسيوم بفعل غاز الحامض الكربونيك

طريقة لنج

تختلف هذه الطريقة عن الطريقة المتقدمة باستعمال حامض آلي كالحامض الخليك فان كلوريد الجير يتحد بالحامض الخليك مولدًا خلات الكلسيوم وحامضاً هيبوكلوروساً وهذا الحامض يترك اكسجينهُ وقت القصر ويصير حامضاً هيدروكلوريكاً فيتحد بخلات الكلسيوم مكوِّناً كلوريد الكلسيوم فيتجدَّد تكون الحامض الخليك ولذلك لا يخشى من ان تتلف الانسجة بفعل الحامض الهيدروكلوريك لانه لا يكون حرًّا. والحامض الخليك لا يتلفها ولو كانت الحرارة شديدة

طريقة هرميت

تستعمل الكهربائية في هذ الطريقة فتحل سائلاً فيهِ خمسة في المئة من كلوريد الكلسيوم (ليس كلوريد الجير) والمغنيسيوم والالومينوم ويجتمع الكلور عند القطب

الايجابي ويتحد باكسجين الماء الذي تحلهُ الكهربائية في الوقت نفسهِ . والقاعدة المعدنية مع هيدروجين الماء عند القطب السلبي . ولكن القصّارين لم يعتمدوا على هذه الطريقة حتى الآن لضعف فعلها

قصر الكتان

مواد القصر تفعل بالكتان اكثر مما تفعل بالقطن فلذلك ولكثرة المواد التي يجب ازالتها من الكتان لا تستعمل طرق قصر القطن لقصر الكتان

ولغزل الكتان ثلاثة انواع من القصر وهي النصف والثلاثة الارباع والقصر التام او الابيض التام ولذلك عمليات كثيرة وهي

(١) يغلى الغزل ثلاث ساعات او اربع ساعات في مذوب كربونات الصودا (عشرة في المئة) او مذوب الصودا الكاوي (ستة في المئة) ثم يغسل جيدًا ويعصر بآلة العصر

(٢) يجاز في مذوب كلوريد الجير الذي درجتهُ ٤ بومه ويدعك فيهِ ساعة ثم يغسل

(٣) يوضع في الحامض الكبريتيك المخفف ساعة من الزمان (جزء من الحامض في مئتي جزء من الماء)

(٤) يغلى في الصودا الكاوي (٢ صودا في ١٠٠ ماء)

(٥) يجاز في كلوريد الجير ثانية ويغسل

(٦) يعالج بالحامض الكبريتيك كما في العملية (٣) وبذلك يقصر الكتان نصف قصر واذا كررت العمليات الثلاث الاخيرة صار القصر تامًّا

واما المنسوجات الكتانية فقصرها اصعب من قصر المغزولات الكتانية واطول مدةً . ويمكن قصرها في وقت قصير ولكنها لا تسلم حينئذٍ من التلف بل تضعف خيوطها فتصير تتهرأ بسرعة. وافضل الطرق لقصرها الطريقة الآتية

(١) تغلى في ماء فيهِ من ٨ الى ١٠ في المئة من الجير ١٤ ساعة ثم تغسل جيدًا

(٢) تنقع في ماء فيهِ حامض هيدروكلوريك (ثقلهُ النوعي ١٫٠١٢) من اربع ساعات الى ست ساعات ثم تغسل جيدًا

(٣) تنقع في صابون الراتينج (رطلين من الصودا الكاوي ورطلين من الراتينج) عشر ساعات وتغلى بعد ذلك حالاً في ماء فيهِ من الصودا الكاوي من ست ساعات الى ثماني ساعات

(٤) تنشر على العشب اسبوعًا فاكثر

(٥) توضع في مذوب كلوريد الجير الذي درجتهُ ½ بميزان تودل خمس ساعات وتغسل

(٦) تنقع في الحامض الكبريتيك المخفف الذي درجتهُ ١ بميزان تودل ساعتين او ثلاث ساعات وتغسل

(٧) تغلى ٤ ساعات او خمس ساعات في مذوب الصودا الكاوي الذي فيهِ ٥ ْ الى ٧٥ ْ في المئة وتغسل

(٨) تنشر في الحقول اربعة ايام او خمسة

(٩) توضع في مذوب كلوريد الجير الذي درجتهُ ¼ بميزان تودل خمس ساعات

(١٠) تفرك بالصابون الناعم بين لوحين لازالة ما ربما يكون فيها من البقع السمراء

(١١) تنشر على العشب

والنشر المتوالي على العشب معرضاً لفعل الرطوبة والهواء والنور يغني عن جانب من كلوريد الجير فيقلل فعل المواد الكيماوية بالكتان

ستأتي البقية

غراء السمك

تنزع الاكياس التي يستعين بها السمك على السباحة وتغسل بالماء من كل ما يلصق بها من الدهن والدم وتقطع طولاً وتنشر قطعها في الشمس والهواء لكي تجف وعشاؤها الظاهر الى اسفل . اما العشاء الباطن فهو غراء محض فاذا جفَّ قليلاً امكن نزعهُ وحدهُ عن العشاء الظاهر العضلي . وهو اي العشاء الباطن ابيض فضي لامع ويقصر بالحامض الكبريتوس ويجفف جيدًا

هذا هو غراء السمك الحقيقي Isinglass وعندهم غراء اخر يسمَّى غراء السمك وهو يصنع باغلاء جلد السمك ونسيجهِ العضلي ويشبه غراء الجلود العادي ولكنهُ خبيث الرائحة وقد يستحضر من جلود الاسماك الكبيرة وزعانفها بفعل الحامض الهيدروكلوريك والجير

امتحان الغراء

(١) بامتصاص الماء — تعرف جودة الغراء بنوع عام من مقدار الماء الذي يمتصهُ في وقت معلوم . فيؤخذ جانب منهُ وينقع اربعاً وعشرين ساعة في ماء لا تزيد حرارتهُ على ١٢ درجة بميزان سنتغراد ثم يصب الماء عنهُ ويوزن ثانيةً فالغراء الابيض الجيد جدًّا المستخرج من العظام يمتص الدرهم منهُ ١٣ درهماً من الماء . وهذه هي الدرجة الاولى

من الغراء . والغراء الذي من الدرجة الثانية يمتص الدرهم منهُ عشرة دراهم من الماء . والدرجات الدنيا يمتص الدرهم منها ستة دراهم . ولابدَّ من اعتبار هلامية الغراء فاذا كانت شديدة لاينفصل بسهولة فهو جيد

والغراء الذي أُذيب مرتين وجمد يجف اكثر من الغراء الذي اذيب مرةً واحدة ويظهر انهُ يمتص الماء باكثر سرعة . وغراء الجلود يلين بالماء اكثر من غراء العظام حتى يتعذر وزنهُ بعد ان ينقع في الماء . وهذا يكفي للفرق بين غراء العظام وغراء الجلود

(٢) كثيرًا ما يمزج الغراء ولاسيما الغراء الروسي بالاسفيداج والطباشير واكسيد التوتيا وكبريتات الباريتا ويكشف كل نوع من هذه الشوائب بالكواشف الكيماوية الخاصة بهِ

(٣) كثيرًا ما يمزج غراء السمك بغراء العظام الابيض ويعرف ذلك بان غراء السمك الخالص اذا حرقت مئة درهم منهُ لم يبقَ منها رماد الاَّ تسعة اعشار الدرهم واما غراء العظام فاذا حرقت مئة درهم منهُ بقي منها درهمان الى اربعة دراهم من الرماد . فاذا زاد الرماد على واحد في المئة فغراء السمك مغشوش .

واذا اغلي الغراء في الماء فغراء السمك الخالص تكون رائحتهُ مثل رائحة السمك او رائحة اعشاب البحر واما الغراء المغشوش فتكون رائحتهُ كرائحة الغراء العادي

مسائل واجوبتها

فتحنا هذا الباب منذ اوَّل انشاء المقتطف ووعدنا ان نجيب فيهِ مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المقتطف . ويشترط على السائل (١) ان يمضي مسائلهُ باسمهِ والقابهِ ومحل اقامتهِ امضاءً واضحاً (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمهِ عند ادراج سؤالهِ فليذكر ذلك لنا ويعين حروفاً تدرج مكان اسمهِ (٣) اذا لم ندرج السؤال بعد شهرين من ارسالهِ الينا فليكرّرهُ سائلهُ فان لم ندرجهُ بعد شهر آخر نكون قد اهملناهُ لسبب كافٍ

(١) كفر كلا الباب . سليم افندي صادق . زرعنا شجرة قطن من بزرة قطن اشموني في السادس عشر من شهر مارس سنة ١٨٨٧ في ارض مستجدة داخل حديقة انشأناها في السنة المذكورة ولما كبرت واثمرت جنينا قطنها وتركناها الى عام ١٨٨٨ لجنينا منها قدر ما جنينا في السنة الاولى . وسنة ١٨٨٩ نقص جناها ثم نقص في السنة التي بعدها. وفي السنة الماضية لم نقطف منها سوى سبع عشرة لوزة . وكل سنة كنت

اقطع اغصانها اليابسة في اول ابريل واضع بجانبها شيئاً من السباخ الجيد لتقويتها . وهي باقية الى الآن في مكانها وقد اخضرَّت اغصانها في هذا الاسبوع فما ترونهُ في امرها

ج القطن نبات سنوي ولكنهُ قد يعمّر سنتين او اكثر حسب انواعهِ . والسبب الطبيعي لكون بعض انواع النبات سنويًّا فقط هو ان القوَّة الحيويَّة التي فيهِ قليلة او محدودة فتنفد كلها في سنة واحدة ولكن اذا اعتني بهِ جيدًا حتى لم يضطر ان ينفق قوتهُ الحيويَّة في سنة واحدة عاش سنتين او اكثر ولذلك ترون انهُ يمكن ابقاء بعض النباتات السنويَّة سنتين او اكثر بالاعتناء الشديد وان النباتات التي تعمر عادةً سنتين او اكثر لا تحيا اكثر من سنة اذا تعرَّضت لبعض الفواعل الشديدة من البرد والحرّ وقلة الغذاء . ومعلوم انهُ اذا كان النبات مما يعمر سنتين طبعاً يمكن ابقاوهُ ثلاث سنوات او اربع سنوات اذا اعتني بهِ والذي يعمّر اربع سنوات طبعاً يمكن ابقاوهُ ست سنوات او اكثر وهلمَّ جرًّا ولهذا السبب عاشت شجرة القطن التي اشرتم اليها منذ سنة ١٨٨٧ الى الآن لان القطن مما يعيش طبعاً سنتين او اكثر

ثم ان قوة النبات الحيويَّة تُنفَق اكثرها في ثمرهِ وتكوين بزرهِ حتى ان بعض الاشجار التي تعمر سنين تحمل مرةً واحدة وتيبس لانها تنفق كل قوتها الحيويَّة في بزرها الذي هو الغاية من وجودها فمتى وُجد استُغني بهِ عنها وذلك شبيه بالحشرات التي تموت حينما تبيض بيضها . وبما ان الشجرة التي ريتموها ليس من طبعها ان تعيش سنين كثيرة فقدْ نفدت اكثر قوتها الحيويَّة في السنين التي عاشتها ولم يبقَ فيها من القوة ما يكفي لتحمل بهِ ثمرًا كثيرًا ويغلب على ظننا انها لا تعيش ايضاً اكثر من سنة او سنتين

(٢) ومنهُ . كم سنة تعيش شجرة القطن

ج للقطن اربعة انواع مشهورة فالنوع الذي يزرع في القطر المصري ويسمى بلسان النبات جوسبيوم برباديسي يعيش عادةً سنة او سنتين ولكن النوع المسمَّى جوسبيوم اربوريوم (اي الشجري) ويوجد في الهند والصين فهو كالاشجار الكبيرة والظاهر انهُ يعمّر عدة سنين

(٣) العطف . محمد افندي حسن الصفتي . احقيقي ما يقال من اسقاط سنة ١٢٧٢ من عداد السنين الهجريَّة

ج كلاَّ ولكن قد استعملت الدول الاسلامية سنة هجريَّة شمسية من عهد الطائع لله احد الخلفاء العباسيين الذي كان سنة ٣٦٣ للهجرة . وبما ان السنة الشمسيَّة اطول من السنة القمريَّة بنحو ١١ يوماً فكل

اثنتين وثلاثين سنة شمسيَّة تعدل نحو ٣٣ سنة قمريَّة فيجب حذف سنة من السنين الشمسية كل نحو ٣٣ سنة لكي يبقى عدد السنين الشمسية والقمرية متساوياً . وقد جرى هذا الحذف حتى سنة ١٢٨٨ فحذفت سنة ١٠٨٧ الشمسية الهجريَّة و١١٢١ و١١٥٤ و١١٨٨ و١٢٢١ و١٢٥٥ واما سنة ١٢٨٨ فلم تحذف فوقع فرق سنة بين السنة الهجريَّة الشمسية (وتسمَّى بالسنة المالية العثمانية) وبين السنة الهجريَّة القمريَّة وسيزيد هذا الفرق سنة ثانية سنة ١٣٢٠

(٤) الاسكندريَّة . احد القراء . كم تبلغ غلة القطن المصري بالنسبة الى غلة القطن الاميركاني والى غلة القطن الهندي

ج اذا حسبت غلة القطن في الارض كلها مئة فتكون الغلة في البلدان المختلفة على ما في هذا الجدول تقريباً

اميركا الشمالية	٥٦
الهند	١٨
الصين	١١
مصر	٠٧
اميركا الجنوبية	٠٣
بقية افريقية	٠٣
تركيا	٠١
اليابان	٠١

وعليهِ فغلة القطن المصري ثمن غلة الاميركاني ونحو ثلثي غلة القطن الهندي . وغلة القطن الاميركاني اكثر من نصف غلة القطن كلهِ . ثم ان غلة القطن كلهِ نحو ١٤ مليون بالة او نحو ٥٦ مليون قنطار

(٥) ومنهُ . هل توجد معامل القطن في غير بلاد الانكليز من ممالك اوربا وكم هو عددها في كل مملكة منها

ج لاعبرة بعدد المعامل بل بعدد المغازل وما تغزلهُ في السنة . وليس لدينا الآن احصاء احدث من سنة ١٨٨٧ وبموجبهِ كان عدد المغازل في ممالك اوربا كما ترون في هذا الجدول

	عدد المغازل	ما غزلتهُ
بريطانيا	٤٣٠٠٠٠٠٠	١٤١٥ مليون ليبرة
المانيا	٠٤١٥٠٠٠٠	٠٣٥٦ « «
روسيا	٠٤٤٠٠٠٠٠	٠٣٦٤ « «
فرنسا	٠٤٩٠٠٠٠٠	٠٢٤٠ « «
النمسا	٠٢٠٨٥٠٠٠	٠١٨٤ « «
اسبانيا	٠٢٠٣٥٠٠٠	٠١١٠ « «
ايطاليا	٠١٢١٠٠٠٠	٠١٠٤ « «
سويسرا	٠١٨٥٠٠٠٠	٠٠٥٢ « «
بلجكا	٠٠٨٤٠٠٠٠	٠٠٥٢ « «
اسوج	٠٠٣٢٠٠٠٠	٠٠٢٨ « «
هولندا	٠٠٢٦٠٠٠٠	٠٠٢٤ « «
البرتوغال	٠٠١٤٠٠٠٠	٠٠١٠ « «
اليونان	٠٠٠٦٥٠٠٠	٠٠٠٧ « «



اخبار واكتشافات واختراعات

تطهير الماء بالشب

ذكرنا غير مرة ان الشب الابيض ينقي الماء من الميكروبات التي تكون فيهِ. وقد اطَّلعنا الآن على نتيجة مباحث اثنين من العلماء في هذا الموضوع فوجدنا فيها انهُ اذا اذيب نصف قمحة من الشب الابيض في عشرة ارطال من الماء قلَّ عدد الميكروبات في كل نقطة من ٥٤٠ ميكروباً الى خمسة ميكروبات فقط. والظاهر ان الاميركيين قد اخذوا يستعملون الشب الابيض لتطهير ماء الشرب في بلادهم وهم يضيفون الى كل عشرة ارطال منهُ من نصف قمحة الى ست قمحات حسب مقدار البكتيريا فيهِ

تطهير الماء بالترويق

يراد بالترويق ترك الماء في حوض او اناء حتى يرسب ما فيهِ من العكر ويروق من نفسهِ. وقد وجد الكيماوي فرنكلند وغيرهُ من الباحثين ان الترويق يطهر الماء ويزيل اكثر ما فيهِ من الميكروبات فانهُ وجد في الغرام من ماء نهر التمس قبل دخولهِ الحياض ١٤٣٧ ميكروباً وبعد خروجهِ من الحوض الاول ٣١٨ ميكروباً وبعد خروجهِ من الحوض الثاني ١٧٧ ميكروباً لاغير

المرض الفحمي في الغنم

علمنا من حضرة الطبيب البيطري في مصلحة الدومين انهُ لم يشاهد المرض الفحمي (الشربون) في الغنم التي في القطر المصري وانهُ سأَل جميع الاطباء البيطريين فوجد انهم لم يشاهدوهُ هم ايضاً الاَّ في بعض الغنم الواردة من الشام. ومعلوم ان هذهِ الغنم ترد الى القطر المصري عاماً بعد عام وحتى الآن لم ينتقل المرض منها الى الغنم المصرية. وهذا الامر حريٌّ بالاعتبار والبحث العلمي ولكن ادارة الصحة لم تهتمَّ بهِ علمياً بل اتفقت مع المجلس البلدي في الاسكندرية على ذبح هذهِ الغنم قبلما تتصل بالغنم المصرية. الآن المستر مرشل ورد احد اساتذة المدرسة الهنديَّة الملكية ببلاد الانكليز قد رأَى في هذهِ الاثناء ان نور الشمس وحدهُ يكفي لاماتة جراثيم هذا المرض فلعلَّ شدَّة النور في القطر المصري تمنع دخول هذا المرض اليهِ وانتشارهُ فيهِ

جوائز علمية

وقف غنيٌّ من اغنياء نيويورك مالاً طائلاً على المباحث العلميَّة في الهواء وقد عيَّن مدير

هذا المال جائزة قدرها عشرة الآف ريال لمن يكتشف اكتشافًا جديدًا ذا شأن يتعلّق بالهواء المحيط بالارض وجائزة ثانية قدرها الفا ريال لمن يؤلف افضل رسالة في خواص الهواء المعروفة من حيث علاقتها بالعلوم الطبيعيّة . وجائزة ثالثة قدرها الف ريال لمن يؤلف افضل رسالة عمومية في خواص الهواء . ويشترط ان تكون هذهِ الرسائل بالانكليزية او الفرنسوية او الالمانية او التليانية وان ترسل الى كاتب الدار السمشونية قبل اول يوليو سنة ١٨٩٤

تمثال جنّر في يابان

ستقيم مملكة يابان تمثالاً للطبيب ادورد جنّر الانكليزي الذي اكتشف طعم الجدري اعترافًا بالنفع الذي نالتهُ من اكتشافهِ . فمتى صارت البلاد تعترف بفضل الاجانب الذين افادوها هذا الاعتراف فاعلم انها في طريق النجاح الحقيقي

اكبر المخازن

في مدينة فيلادلفيا مخزن كبير تبلغ مساحة ارضهِ خمسة عشر فدانًا وفيهِ خمسة آلاف رجل لبيع البضائع والمنعشات ويقال ان ثروة صاحب هذا المخزن تبلغ خمسة ملايين من الجنيهات وهو عصامي كسب هذا المال كلهُ بجدهِ

هبة علمية ايطالية

وقف الاميرال رتشي الذي كان وزير الحربية في ايطاليا مئة وعشرين الف جنيه لتبنى بها مدرسة علمية كبيرة في مدينة جنوى مسقط راسهِ . وهي مأثرة جليلة بمثلها يظهر حب الوطن

عصير الخصية

قرّر برون سيكار ودارسنفال الطبيبان الشهيران في جلسة اكاديمية العلوم التي عقدت في الرابع والعشرين من شهر ابريل الماضي انهما اعطيا عصير الخصية لالف ومئتي طبيب ليمتحنوهُ في امراض مختلفة فوجد هؤلاء الاطباء انهُ مفيد جدًّا في المرض المعروف بعدم انتظام الحركة وفي الفالج الارتعاشي . ومفيد ايضًا في كثير من الامراض المصحوبة بسوء قينة . وتنسب فائدتهُ الى امرين الاول انهُ يقوي المجموع العصبي فيصلح حالة الاعضاء المريضة والثاني انهُ يدخل مواد جديدة الى الدم فتكوّن اجزاء اخرى جديدة في البدن بدل الاجزاء المأوفة

الصور بالتنفس

انتبه البعض منذ مدة الى انهُ اذا وُضعت قطعة من النقود على لوح من الزجاج يومًا او اكثر ثم تنفس الانسان امام ذلك اللوح ظهرت عليهِ صورة قطعة

النقود وما عليها من الكتابة ولو لم تلتصق باللوح مباشرةً بل كانت بعيدة عنهُ قليلاً بمقدار ارتفاع دائرة القطعة. واذا وضعت ورقة مطبوعة على وجهٍ واحد بين لوحين من الزجاج وتُركت بينهما عشر ساعات ثم نزعت وتنفس الانسان عليهما ظهرت صورة الحروف المطبوعة عليهما معاً مع انها كانت مباشرةً لوحاً واحداً منهما فقط. وهذا شأن الاوراق المكتوبة كتابةً والمطويَّة طيات مختلفة والمقصوصة باشكال متنوعة فانها كلها تبقي لها اثراً على الواح الزجاج اذا وضعت عليها مدةً وهذا الاثر يظهر بالتنفس عليها او برسوب البخار في الايام الباردة وقد يبقى زمناً طويلاً ولا يزول بالغسل. وقد يظهر بدون التنفس ايضاً. ولا يعلم سبب ذلك كلهِ حتى الآن

قبائل النمل

وجد السر جون لُبُك ان القبيلة من قبائل النمل قد يبلغ عدد افرادها خمس مئة الف نملة. وهي مع ذلك تعيش في اتم الصفاء والمودة ولا تظهر العداء الاَّ للغرباء. واعضاء القبيلة الواحدة يعرف بعضهم بعضاً دائماً فانهُ اخذ خمساً وعشرين نملة من قبيلة وخمساً وعشرين نملةً اخرى من قبيلة اخرى وهما من نوع واحد ووضع الفريقين في سائل مسكر حتى سكرا تماماً ثم وضعهما بين نمل احدى القبيلتين وكان هذا النمل يأكل في مكان محاط بقناة فيها ماء فوقف النمل اولاً حائراً في امرهِ ثم دنا من النملات التي ليست من قبيلتهِ وجرها الى قناة الماء وطرحها فيها. وحمل النملات التي من قبيلتهِ الى قريتهِ وتركها هناك حتى صحت من سكرها

ميكروب الكوليرا

لا يزال الاستاذ بتنكفر الشهير يناقض قول القائلين ان الباشلس الضمي هو علة الكوليرا وقد شرب هذا الباشلس على الفراغ فلم يؤثر فيهِ. وعندهُ ان السبب الحقيقي لانتشار الكوليرا هو احوال المكان فاذا اعتني بها حتى صارت صحيَّةً فلا خوف من ظهور الكوليرا ولا من انتشارها فيهِ

حيوانات لابلاتا

من غرائب الحيوانات البريَّة في البلاد المسماة لا بلاتا باميركا الجنوبية ضفدع بريَّة سامة تقتل الفرس بسمها ورتيلاء سامة تطارد الانسان ماشياً كان او راكباً ونوع من الذباب اذا دخلت ذبابة منهُ مكاناً مملوءا بالبعوض والذبان لم يبقَ فيهِ شيء منها

الوابل المنهمر

يقع من المطر في العام كلهِ في بلاد الشام ما يبلغ ارتفاعهُ على الارض ثلاثين

او اربعين عقدة انكليزيَّة واذا بلغ خمسين او ستين عقدة حسبناهُ من النوادر التي يقلُّ مثيلها . وقد قرأنا الآن في جريدة ناتشر العلمية انهُ وقع في اليوم الاول من شهر فبراير الماضي على السفح الغربي من جبل بلنك باستراليا عشر عقد و ٧٧٥ من العقدة وفي اليوم الثاني عشرون عقدة و ٠٥٦ من العقدة وفي اليوم الثالث خمس وثلاثون عقدة و ٧١٤ من العقدة وفي اليوم الرابع عشر عقد و ٧٦٠ من العقدة وجملة ذلك اكثر من ٧٧ عقدة في اربعة أيام

تمثيل البرق

كان الممثلون في المشاهد يمثلون البرق بذرِّ غبار الليكوبوديوم في الهواء وحرقهِ وراء ستار فيهِ شقٌّ متعرّج فيرى المشاهدون النور من خلال ذلك الشق فقط فيظهر لهم كوميض البرق . وقد استنبط الموسيو تروفه اسلوبًا جديدًا لتمثيل البرق وهو ان يوضع قنديل كهربائي صغير جدًا في رأس قصبة طويلة دقيقة ويحرك بحسب حركة البرق فيُرى النور مومضًا متألقًا ولا ترى القصبة

السفر بغير نفقة

اطنبت الجرائد الاوربية بذكر حادثة حسبتها في حد الغرابة وهي ان رجلاً صاحب جريدة من اهالي اسوج راهن آخر على الني جنيه يربحها اذا طاف حول الارض بغير ان ينفق غرشًا واحدًا من مالهِ ولم يأخذ معهُ سوى سفتجة قيمتها ٢٥ جنيهًا لكي لا يحسب منشرّدًا لكنهُ اشترط على نفسهِ ان لا يصرفها . فذهب الى اميركا وكان يعمل في السفينة مقابل اجرة السفر والطعام ولما وصل الى نيويورك اقام يومين بلا طعام ثم سافر الى شيكاغو مجانًا ولكنهُ اضطرَّ ان يصوم كل الطريق . ورأى في شيكاغو نزلاً لرجل اسوجي فقاولهُ على اعلان ينشرهُ لهُ في جريدتهِ وقبض منهُ ما كفى لطعامهِ ومنامهِ اسبوعين . وبعد اللتيَّا والتي وصل الى بلاد الصين وورد آخر خبر عنهُ وهو ذاهب الى استراليا . ولكن كم من رحَّالة عند العرب طاف ممالك الشرق كلها وحيثما وصل حلَّ على الرحب والسعة . وحتى الآن ترى الدراويش الكثيرين يطوفون في الممالك الشرقية ولا درهم في جيبهم وهم في غنىً عن الكسب بما يجدونهُ من كرم الضيافة

المراوح

اشهر البلدان في عمل المراوح فرنسا واسبانيا والصين والهند ويابان . والمراوح شائعة اتم الشيوع في الصين ويابان فلا ترى رجلاً وجيهًا في الصين الَّا وبيدهِ مروحة ولا ترى رجلاً ولا امرأة في

يابان بغير مروحة وهم يحيون بعضهم بعضاً بالمراوح كما يحيي الافرنج بعضهم بعضاً بالبرانيط. وانخر المراوح تصنع في فرنسا وارخصها في الصين. واهالي فرنسا يصنعونها من العاج والعظم والقرن وعرق اللؤلوء وانواع مختلفة من الخشب. وقد كانت المراوح معروفة ومستعملة عند قدماء المصريين والاشوريين والصينيين وعند اليونان والرومان. ولم تكن الامرأة الرومانية تخرج من بيتها الاَّ ويخرج معها عبد من عبيدها بيدهِ مروحة يروّح لها بها

علاج كوخ

لا يزال الدكتور كوخ يبحث في علاج السل الذي اشهرهُ قبل ان يثبت فعلهُ. ويقال انهُ قد اتقن استخراجهُ الآن وصار يشفي بهِ التدرُّن والمرضى يتناولونهُ استنشاقاً لاحقناً تحت الجلد

ترعة بحر بلطيك

ألَّف احد الجرمانيين كتاباً قال فيهِ انهُ يمكن فتح هذهِ الترعة بعد سنتين اذا عمل فيها ثمانية آلاف عامل ويكون طولها ٦١ ميلاً انكليزيًّا وعرضها عند سطح الماء ١٩٨ قدماً وفي اسفلها ٧٢ قدماً ونفقاتها سبعة ملايين وثمانمئة الف جنيه

مرتقى الجراد

الجراد يولد في السهول ويختارها على غيرها لكن اذا نفد طعامهُ منها وساعدتهُ الرياح على ارتقاء الجبال الشوامخ ليقطع الى بلاد أُخرى ارتقاها بسهولة. وقد وجدهُ بعضهم في جبال حمالايا على ثمانية عشر الف قدم فوق سطح البحر لكن اصابهُ الثلج هناك فمات برداً. ولم يُسمع قبلاً ان الجراد بلغ هذا الحد من الارتفاع

ياقوتة كبيرة

وُجد حجر من الياقوت في مناجم برما منذ شهرين يساوي نحو الف واربع مئة جنيه وهو اكبر الحجارة التي وجدت منذ عدَّة سنين الى الآن

بارومتر كبير الدلالة

صنع الدكتور كارلو دل لنغو بارومترًا يقاس بهِ اقلُّ تغير في ضغط الهواء وذلك انهُ صنعهُ من انبوب عادي طولهُ متر وقطرهُ سنتيمتران وملأَهُ زئبقاً وعكنهُ من طرفهِ الاسفل وسدَّ شعبتهُ القصيرة بلولب من الفولاذ ووصل بهِ تحت اللولب انبوباً افقيًّا دقيقاً قطرهُ مليمتر واحد متصلاً باناء مفتوح ووضع في هذا الانبوب الدقيق جسماً كالهلال يقف في وسطهِ عند ضغط الهواء المعتدل فاذا زاد الضغط قليلاً وارتفع الزئبق في انبوب البارومتر القائم عُشر المليمتر فقط اندفع هذا الهلال في الانبوب الافقي اربعين مليمترًا لان عمود

الزئبق الذي يكون طولهُ في الانبوب الكبير مليمترًا يكون طولهُ في الصغير اربع مئة مليمتر كما لا يخفى. واذا زاد ضغط الهواء او قلَّ حتى خرج الهلال من الانبوب أُعيد اليهِ بسهولة بادارة اللولب الذي في رأس الشعبة القصيرة من الانبوب . فتقاس بهذا البارومتر التغيرات الطفيفة جدًّا التي لا ترى اضعافها في غيرهِ

فراخ التمساح

قبض احد المساحين على أُدحي تمساح واخذ بيوضهُ وحفظها حتى خرجت التماسيح الصغيرة منها فاذا هي مفطورة على الهجوم لانها كانت تفغر افواهها وتهجم على كل ما يدنو منها قبل ان انفصلت عن البيوض التي كانت فيها

الخزف في مصر

انتدبت الحكومة المصريَّة المستر ده مورغان ليمتحن اتربة الخزف المصريَّة فلم يجد فيها ترابًا لعمل الخزف الصيني ولا الخزف الابيض بل وجد كثيرًا من الاتربة الصالحة لعمل خزف ابيض مثل خزف مايورقا ولكن غلاء ثمن الوقود يحول دون الربح من عملهِ. وهو الحائل ايضًا دون تقدم كثير من الصنائع في هذا القطر . واذا اكثر الاهلون من زرع الاشجار لكي يكثر الحطب للوقود اضرَّت بزراعة القطن والحنطة وبقية الحبوب

المنسوجات المصريَّة القديمة

قرأ الاستاذ مكلستر رسالة في المجتمع الانثروبولوجي ببلاد الانكليز قال فيها ان المنسوجات التي تنسج الان في بلاد الانكليز لا تفوق بعض المنسوجات المصريَّة القديمة دقةً



البيلوكربين والشعر

اشرنا في مقالة في هذا الجزء موضوعها الشعر والشيب الى فعل البيلوكربين في تلوين الشعر باللون الاسود وقد عثرنا بعد ذلك على خلاصة خطبة للدكتور برنتس تلاها في اكاديمية الطب بنيويورك موضوعها فعل البيلوكربين الفسيولوجي والدوائي وقد اثبت فيها فعل البيلوكربين بالشعر وقال انهُ عالج بهِ فتاةً مصابة بحصر البول وكان شعرها اشقر فاسودَّ وصار خشنًا قاسيًا وكان علاجها بهِ حقنًا تحت الجلد . وعالج بهِ اناسًا مصابين بداء الثعلب فنبت شعرهم وقوي وثبت لهُ ان البيلوكربين يقوي الشعر ويسودهُ ولكنهُ يؤثر في القلب تأثيرًا شديدًا فلا يجوز استعمالهُ الاَّ بارشاد الطبيب وبالحذر الشديد



فهرس الجزء التاسع من السنة السابعة عشرة

وجه





المقتطف

الجزء العاشر من السنة السابعة عشرة

١ يوليو (تموز) سنة ١٨٩٣ الموافق ١٧ ذي الحجة سنة ١٣١٠

قرطاجنَّة وخلاصة تاريخها

لم يصدق قولهم "للشعوب ادوار وللامم اعمار" كما صدق على قرطاجنَّة واهلها . فقد نشأَت منذ الفين وثماني مئة عام وقامت ونقوَّت وناظرت مملكة الرومان وتغلبت عليها ثم ثُلَّ عرشها وطمست معالمها حتى لم يبقَ منها عين ولا اثر

وهي مدينة انشأَها الفينيقيون في القرن التاسع قبل المسيح في الجهة الشمالية الشرقية من مدينة تونس الحالية وسموها قريت حدبشت وهي كلمة فينيقية معناها القرية الحديثة وقد حرَّفها اليونان والرومان والعرب فصارت كرَشدون باليونانية وكرتاجو باللاَّتينية وقرطاجنَّة بالعربية والاصل فيها كما تقدم

ولا يعلم شيءٌ حتى الآن من تاريخ هذه المدينة في الثلاث مئة سنة الاولى من تاريخها لان كتبها حُرِقت كلها وقتما خربت سنة ١٤٦ ولم يصفها المؤرخون الاجانب قبل ذلك الزمن وصفًا شافيًا . ولما ذكروها في القرن السادس قبل المسيح كانت كرسي مملكة واسعة منتشرة في شمالي افريقية ومتسلطة على سردينية وصقلية ومالطة ثم تسلطت على كورسكا في اواخر ذلك القرن . وكان سكانها من الفينيقيين الذين هاجروا اليها من صور وصيداء وبقية ثغور الشام ومن الخلاسيين الذين ولدوا باختلاطهم باهالي افريقية . وكثر هؤلاء الخلاسيون في البلاد حتى خاف منهم حكام قرطاجنَّة فبعثوا بالشهير حنو في اواخر القرن السادس لينقلهم الى بلاد اخرى في افريقية فعبر بوغاز جبل طارق ودار حول غربي افريقية

وسنة ٥٠٩ قبل المسيح عقدت معاهدة بين قرطاجنَّة ورومية مُنع فيها الرومانيون من تجاوز الراس الجميل في سفرهم بحرًا ولعلَّ الغرض من ذلك منعهم من الاتجار في

اخرى يحارب الجنود الرومانية الخارجة لقتالهِ الى ان كانت سنة ٢٠٢ قبل المسيح وحينئذٍ استصرخهُ اهالي قرطاجنة ليعود اليهم ويدافع عنهم لان الرومانيين كانوا قد زحفوا عليهم فعاد الى قرطاجنة بعد ان اقام في ايطاليا خمس عشرة سنة والنصر ناشر لواءهُ فوق رأسهِ ولكنهُ لم يقوَ على الجنود الرومانية في بلدهِ لان رجالهُ القلال قتلوا عن بكرة ابيهم وغيرهم من اللفيف والاتباع انضموا الى الاعداء فانتهت الحرب الفونية الثانية التي قال فيها الشهير ارنلد انها حرب رجل واحد مع مملكة رومية. وقد قتل هنيبال في وقائع هذه الحرب ثلثمئة الف محارب من الرومانيين وخرب ثلثمئة مدينة من مدن ايطاليا

ولما عقدت شروط الصلح بين قرطاجنة ورومية وجَّه هنيبال همتهُ الى ادارة بلادهِ فاصلح دستورها وقوَّم المعوجَّ من احكامها وابعد المفسدين عنها فاعنصبوا عليهِ وسعوا بهِ الى الرومانيين فطلب هؤلاء ان يسلَّم اليهم فترك بلادهُ واتى مدينة صور محتد القرطاجنيين الاصلي ثم زار ملك افسس يحرّضهُ على محاربة الرومانيين فلم يجب طلبهُ فمضى الى ملك بيثينية وساعدهُ على محاربة ملك برغامس والتغلُّب عليهِ ولما رأى ان لا قبلَ لهُ بمحاربة الرومانيين ولا نصير لهُ عليهم تجرَّع سمًّا مميتاً لكي لا يقع في ايديهم

وكل ما وصل الينا من اخبار هذا القائد العظيم منقول عن اعدائهِ الرومانيين وقد حاولوا ان يضعفوا شأنهُ بقدر طاقتهم ولكنهم لم يستطيعوا ان يحجبوا شمس الحقائق فلم من خلال اقوالهم ومطاعنهم ما اثبتناهُ من بسالتهِ وعلو شأنهِ

هذا ولنعد الى الكلام على قرطاجنة فنقول انها من يوم قُهر صاحبها هنيبال ضعف شأنها ولاسيَّما لان الرومانيين سلبوها كل سفنها الحربية. ثم اجتاحوها سنة ١٤٦ قبل المسيح بعد ان حاصروها سنتين وقد دافع اهلها دفاع الابطال وجادوا بالارواح والاموال ولكن

لمَّا دنا الوقت لم تخلَفْ لهُ عِدةٌ وكلُّ شيءٍ الى وقت وميعادِ
حموا حريمهمُ حتى اذا غلبوا سيقوا على نَسقٍ في حبل مقتادِ
وعيث في كل طوقٍ من دروعهمِ فصيغ منهنَّ اغلالٌ لاجيادِ
حُطَّ القناع فلم تُسترْ مخدَّرةٌ ومُزّقت اوجهٌ تمزيق ابرادِ

وكان في المدينة سبع مئة الف من السكان فسالت على حد السيوف نفوسهم واحتمل الرومان من بقي منهم حيًّا ليبيعوهم ارقاء ثم

سارت سفائنهم والنوحُ يتبعها كأنها إبلٌ يحدو بها الحادي
كم سال في الماء من دمع وكم حملت تلك القطائع من قطعات اكبادِ

وجدّد الرومانيون بناء قرطاجنّة ولكنها لم تعد كرسي مملكة فينيقية كما كانت اولاً وتناسى الرومانيون تاريخ شعبها الاصلي ولم يخلدوا لهُ في بطون تاريخهم الاَّ البغضة و العداء لكن لا يتعذّر على احد ان يستدل من خلال التواريخ الرومانية على ان القرطاجنيين كانوا اهل صناعة وتجارة وحزم واقدام وانهم كانوا ابرع اهل زمانهم في سلك البحار واقتحام الاخطار ولكنهم لم يكونوا كالرومانيين في حسن الادارة والرفق بالرعايا ولا كانت جنودهم كلها من بنيهم ولذلك لم يأمنوا جانبهم دائمًا ولا بقيت البلدان الخاضعة لهم على ولائهم . وكانت ديانتهم وثنية تبيح سفك الدماء في شعائرها وتقريب الذبائح البشرية حتى لقد كانوا يقربون ابناءهم قرابين لمعبودهم مولك

ولم يكن لهم ملك بل رئيسان ينتخبان من بعض البيوتات الكبيرة ومجلس شورى فيهِ مئة نائب واربعة نوّاب وبيدهِ القوّة الاجرائية . ومحاكم وقضاة لاقامة العدل بين الرعية . وكان دخل الحكومة من المكوس على البضائع الواردة اليهم ومن الجزية على البلدان الخاضعة لقرطاجنة ومن المعادن التي كانت الحكومة تستخرج فلزتها في كورسكا واسبانيا . وكانت قرطاجنة ترسل الى ساحة الحرب مئة الف مقاتل ولما قهر اكومس اسطولها كان فيهِ ٣٥٠ سفينة ومئة وخمسون الف جندي . وامتدت تجارتها في البحر المتوسط كلهِ وفي الاوقيانوس الاتلنتيكي الى بلاد الانكليز وبحر بلطيك وكان لها تجارة بريّة واسعة في افريقية ووصلت قوافل تجارها الى مصر . وكانت تجلب العبيد والذهب والعاج والحجارة الكريمة من افريقية والخمر والماشية والحديد والاثمار من سواحل بحر الروم والفضة من اسبانيا وسردينيا والقصدير والنحاس من بريطانيا والكهرباء من بحر بلطيك

اما قرطاجنّة التي جددها الرومانيون فبلغت اوج مجدها في القرن الثالث للمسيح وعقد فيها كثير من المجامع المسيحية وغزاها جنسرك الفندالي سنة ٤٣٩ وصارت كرسي مملكة الفندال في افريقية الى سنة ٥٣٣ . واراد الملك هرقل بعد ذلك ان يجعلها كرسي مملكتهِ . وسار عليها عبد الله بن سعد بأمر الخليفة عثمان ففتحها وقتل واليها سنة ١٦ للهجرة ثم خربها حسان بن النعمان الغساني في خلافة عبد الملك بن مروان سنة ٧٤ للهجرة على ما ذكرهُ ابن الاثير في الكامل . ولم يزل اهل البحث والتنقيب من الاوربيين يبحثون عن تاريخ اهلها الفينيقيين ولا يبعد ان يروا في اطلالها ما رأوهُ في اطلال المصريين والاشوريين من الآثار التي هي ادلّ على احوال السكان من كل ما سطرهُ الكتّاب والمؤرخون

اكتشاف اثري

والاتصال القديم بين مصر وايطاليا

وجد الاستاذ بتري الاثري منذ ثلاث سنوات ان قوماً من الاترسكانيين سكان ايطاليا كانوا ساكنين الفيوم في القطر المصري . والاترسكانيون نزلوا ايطاليا قبل ان صارت رومية ذات شأن في التاريخ اتوها من اسيا على القول الارجح وكانوا اهل صناعة وتجارة كالفينيقيين الذين نزلوا افريقية . ومصنوعاتهم بالغة حد الاتقان وكان الرومانيون خاضعين لهم ثم اخنى عليهم الدهر كما اخنى على الفينيقيين فتغلّب الرومانيون عليهم ولم يبقَ من سالف مجدهم الاَّ آثارهم الكثيرة ونسيت لغتهم حتى يتعذَّر على الباحثين في آثارهم فهم ما يجدونهُ مكتوباً بها

ومنذ ثلاثين سنة أُتي الى دار التحف في اغرام احدى مدن النمسا بعض الآثار المصريَّة وبينها جثة فتاة محنطة واللفائف التي كانت مقمطة بها . وقد اشترى هذه الجثة احد النمسويين من القطر المصري سنة ١٨٤٩ ثم توفي بعد عشر سنوات فوهبها اخوهُ لدار التحف المشار اليها. وسنة ١٨٦٧ زار برغش باشا هذه الدار ورأى الجثة واللفائف فتحصها جيداً وكتب الى الاستاذ كرال احد علماء فينَّا يقول انهُ رأى الجثة المحنطة فاذا هي محنطة في مصر واللفائف التي كانت عليها فيها كتابة بلغة مجهولة ظنها حبشية

ولما شاع ان برغش باشا رأى هذه الجثة والكتابة الغريبة التي على لفائفها اتجهت اليها انظار العلماء والباحثين . واستتبَّ للاستاذ كرال ان اتى باللفائف الى فينا في اوائل سنة ١٨٩١ وتفحص ما عليها من الكتابة جيدًا فوجدها شبيهة بالكتابة الاترسكانية . واستغرب العلماء ذلك شديد الاستغراب وارتابوا في صحة الكتابة وقالوا انها مصطنعة ولكن الثقات منهم تفحصوها وتفحصوا الحبر والنسيج فاثبتوا انها حقيقية لا غشَّ فيها

والجثة جثة فتاة شقراء الشعر مضفورتهِ ولعلهُ كان اسود ثم اشقرَّ بفعل الحنوط بهِ. وعلى جبهتها آثار اوراق ذهبية وذلك دليل على انها حديثة من ايام البطالسة. واللفائف قِدَد من الكتان طول القدة منها من متر الى ثلاثة امتار وعرضها نحو خمسة سنتيمترات وعليها كتابة مسطورة سطورًا متوازية على طول القدة وهي تدل على انها كانت مسطورة على المقطع كلهِ قبل تمزيقهِ الى قِدد وفيها كلها مئتا سطر مكتوبة من اليمين الى اليسار حسب اسلوب الاترسكانيين . والمظنون ان هذه الكتابة كُتبت لاجل هذه الفتاة ثم

مزّق النسيج الذي كتبت عليهِ ولفّت الفتاة بهِ تبركًا او ان النسيج وقع في يد المحنطين عرضًا فمزقوهُ ولفوا الفتاة بهِ حينما حنطوها

وقد مال الاستاذ كرال الى المذهب الاول ومن المحتمل ان هذه الفتاة اترسكانية الاصل فماتت في بلاد مصر واعطي اهلها هذا الكفن للمحنطين لكي يلفوها بهِ بعد ان كتبوا عليهِ كتابات دينية بلغتهم كما كان المصريون يفعلون بكتابتهم فصولاً من كتاب الاموات على لفائف موتاهم

وهب ان الفتاة لم تكن اترسكانية فان المصريين كانوا يدفنون مع موتاهم كتابات اجنبية فقد وجد الاستاذ بتري في هوارة نسخة من الكتاب الثاني من الالياذ شعر هوميروس المشهور تحت رأس جثة مصريةٍ محنطة . ووجد غيرهُ درجًا من البردي فيهِ اشعار هوميروس في يد جثة مصريةٍ محنطة . وظلَّ اهالي مصر يدفنون الكتب مع موتاهم الى العهد المسيحي وقد وجدت كتب مسيحية كثيرة في مدافن اخميم . ووجدت في جهات الفيوم كتب كثيرة باليونانية والعربية والفارسية والعبرانية والسريانية واللاتينية وكلها مدفونة مع الموتى . وهذه اول كتابة اترسكانية وُجدت في هذا القطر على ما ذكرت مسز مكليور في مقالة نشرتها حديثًا ولخصناها في هذه النبذة

وكان المحنطون المصريون يصنعون التوابيت الورقية من كل ما يقع في يدهم من الدروج والقراطيس وكانوا يلفون الموتى ايضًا بلفائف مكتوبة متخذين اياها عوذًا فيوهمون البسطاء بالكتابات الاجنبية الغريبة كما يوهمونهم بالكتابة الهيروغليفية المغلقة عليهم. ومهما يكن من امر هذه الكتابة فهي اطول كتابة اترسكانية وجدت الى الآن فان فيها الفي كلمة واطول كتابة وجدت قبلها فيها ١٢٥ كلمة فقط. وقد عكف بعض العلماء على قراءتها وسيزاد بها ما نعرفهُ من امر الاترسكانيين الذين هم من اغرب الشعوب القديمة كما تدل آثارهم الكثيرة المنتشرة في ايطاليا وفي كثير من الممالك الاخرى . ولا يبعد ان يثبت ما ارتآهُ بعض العلماء من ان الاترسكانيين اتوا ايطاليا من سوريةَ او من ارمينية وحينئذٍ يثبت ان الايطاليين اقتبسوا تمدنهم من الشعوب الشرقية ولو لم يعترفوا لهم بذلك. وقد شاهدنا صور كثير من المصنوعات الاترسكانية فاذا هي بالغة حد الاتقان . ويظهر من الصور التي فيها ان الاترسكانيين كانوا من اجمل الناس صورة واكملهم خلقًا وكانوا في الغالب قصار القامة مجدولي العضل كالحثيين وقد بلغوا الدرجة القصوى في اتقان صناعة التصوير والنقش

الحوصل

رأينا بالامس طائرًا كبير الجسم ابيض الريش اصفر الصدر احمر المنقار لهُ تحت منقارهِ حوصلة كالجراب وهو كبير يتهادى في مشيهِ متبخترًا كانهُ غانية تجرُّ اذيالها تيهاً ودلالاً ويسميهِ اهل مصر بالبجع ويخصُّ اهل الشام البجع بطائر اطول منهُ عنقاً وساقاً وليس لهُ جراب كبير مثل جرابهِ

ولسان الحوصل قصيرحتى يكون اثريًا ووجههُ خالٍ من الريش وكذا جرابهُ وذنبهُ مستدير وجناحاهُ غيرطويلين وهو كثير الانتشار ويكثر تردُّدهُ على البحار والبحيرات واكثر طعامهِ من السمك يغوص عليهِ في الماء وكثيرًا ما يطير اسرابًا وينقض على السمك انقضاض الصواعق فيلتقطهُ ويخزنهُ فيحوصلتهِ اما ليأكلهُعلى مهل او ليطعمهُ لفراخهِ ويقبض حوصلتهُ فتضيق وتصغر وينشرها فتتسع وتكبر وهو كما ترى في هذه الصورة



ووطن الحوصل اسيا وافريقية وشرقي اوربا ويبني ادحيةً على الارض في مكان خفي بجانب الماء اوعلى جزيرة وهوالغالب وتبيض انثاهُ بيضتين اوثلاثًا ويحمل الابوان الماء والطعام لفراخهما . ورأس منقارهِ احمر ولعلَّ ذلك سبب ما قالهُ المتقدمون من انهُ يطعم فراخهُ من دمهِ اوان هذا نُسب الى الحوصل وحقهُ ان ينسب الى مالك الحزين لانهُ يزق فراخهُ مادةً حمراء كالدم

التدابير الصحية

ملخصة من خطبة للدكتور ديت الاميركي

يكدح زيد من الناس نهارهُ وليلهُ لكسب قوتهِ الضروري ويعرض نفسهُ لحر النهار وبرد الليل في طلب الرزق ويقيم اكثر ايامهِ حافياً حاسرًا باخلاق الثياب . فان اصاب ثروةً طائلة وعاش اولادهُ في النعيم والرفاء حسبوا انهم كانوا كذلك دوامًا ونسوا ما كان يعانيهِ ابوهم من النصب والعناء في تحصيل قوتهِ اليومي ولا سبيل لاقناعهم بما كان عليهِ ابوهم واسلافهم من قبلهم الاَّ بمقابلة حالتهم الحاضرة بحالتهِ وحالة اسلافهِ الماضية . وهكذا شأننا في التدابير الصحية والوسائط العلاجية فاننا لا نعرف قيمة الحاضر حتى نقابلهُ بالماضي. ولدينا الآن خطبة مسهبة للدكتور ديت الاميركي اتى فيها على ذكر طرف من الاوباء التي كانت فاشيةً في العصور الخالية وكانت تفتك ببني الانسان فتكاً ذريعاً ثم زالت كلاًّ اوبعضاً بفضل التدابير الصحية التي تتقدم بتقدم الانسان في المدنية والحضارة واخصُّ هذهِ الاوباء ثلثة اولها واشدها وطأةً

الموت الاسود

فشا هذا الوبأ في القرن الرابع عشر ومدة اعراقهُ في اوربا واسيا وافريقية. واعراضهُ التهابٌ حاد في الرئتين وفي اجزاء اخرى من الجسد وظمأٌ شديد . اما تسميتهُ بالموت الاسود فمن البقع السوداء التي تغطي الجلد والاجزاء الملتهبة من الجسد. والمظنون انهُ ظهر في الصين حوالي سنة ١٣٤٠ او ١٣٤٥ ثم انتشر منها الى سائر اقطار المعمورة فانتقل اولاً الى بلاد الفرس فبلاد العرب فالجهات الشمالية من افريقية فبلاد فلسطين وظهر في القسطنطينية سنة ١٣٤٧ سرى اليها بالعدوى من القوافل التي كانت تسافر على سواحل البحر المتوسط والبحر الاسود ثم بلغ مرافئ ايطاليا بعد قليل من الزمن وعم اوربا باسرها. ويقال ان عدد الذين ماتوا بهِ في الصين ثلاثة عشر مليونًا من النفوس وفي باقي الشرق ٢٤ مليونًا وفي اوربا ٢٥ مليونًا وجملة ذلك اكثر من ستين مليونًا وان كثيرًا من البلدان الاوربية توفي ثلاثة ارباع سكانها ولم يبقَ من يدفن الموتى في بلدانٍ اخرى وطلب كثيرون النجاة بالانتحار وترك آخرون ابناءهم فرارًا من هذا الوباء الاسود بل الموت الاحمر. وقد غطَّت جثث الموتى الانهر والبحيرات في بعض النواحي فافسدت

الماء والهواء . ويقال انهُ مضى زمان كانوا يرون فيهِ الهواء بالعين المجردة حاملاً جراثيم هذا الوبإ القتَّال . وكان ركاب السفن يصابون بهِ وهم في عرض البحر فيفتك فيهم جميعاً ثم تتقاذف اللجج تلك السفن حتى تلفظها الى الشواطئ وليس فيها ذو نسمة ينبئ بما جرى فيسري الوبا منها بالعدوى الى سكانها . وظلَّ هذا الوبأ فاشياً مدة مئة وسبع وثلاثين سنة ثم عقبهُ الوباء الثاني واسمهُ عندهم

الوباء العرقي

سمي بهذا الاسم لان من اعراضهِ كثرة العرق ومنها ايضاً حمَّى شديدة وضيق نفس وقلقٌ عظيم . وكان اول ظهورهِ في بلاد الانكليز سنة ١٤٨٥ ففتك في كثير من انحائها وامات نصف سكانها وكان المصاب يموت بعد ساعات قليلة ولم يشفَ الاَّ واحد في المئة من المصابين بهِ . وقد زال بغتةً في السنة التالية لظهورهِ ولكنهُ عاد فظهر بعد اثنتين وعشرين سنة ثم بعد ثلاث وثلاثين سنة ثم بعد اربع واربعين سنة ايضاً وذلك في بلاد الانكليز وامتدَّ بعد ذلك الى شمالي اوربا ثم عاد فظهر في بلاد الانكليز سنة ١٥٥١ ودام فيها ستة اشهر وكان ذلك آخر عهدها بهِ وامتد بعدئذٍ الى بلاد المشرق ولا يزال يظهر في اسيا حتى الآن

ثم ظهر الوباء الثالث وهو

الطاعون

وقد ظهر في الجهات الغربية من اوربا وبلاد الانكليز في القرن السادس عشر والسابع عشر والثامن عشر . وظهر فجأةً في لندن سنة ١٦٦٥ وكان شديد الوطأة حتى امات مئة الف نسمة من سكان تلك المدينة البالغ عددهم اربعمئة وخمسين الف نسمة. وكان عدد الوفيات في بعض الاحيان الفاً في كل اربع وعشرين ساعة وبلغ معظم الوفيات في الليلة التي اشتدت فيها وطأتهُ اربعة آلاف وفاةٍ . وقد زال من عاصمة بلاد الانكليز بعد النار الهائلة التي شبت فيها سنة ١٦٦٦ . وفشا في مرسيليا سنة ١٧٢٠ فامات نصف سكانها ثم فشا بعد سبعين سنة في روسيا وبولونيا .وكثر ظهورهُ في مصر والشام وفتكهُ باهاليهما الى ان اقتلعت جرثومتهُ من الديار المصرية

وفي سنة ١٨٧٩ وقعت بعض الاصابات بهِ على سواحل بحر قزبين وفي الجهات التابعة لروسيا من اسيا . وعاد فظهر في تلك الجهات ايضاً سنة ١٨٨٤ . اما الآن فلا يظهر

غالباً الاَّ في بعض بلاد اسيا وافريقية وخصوصاً في بلاد العرب وبلاد فارس وطرابلس الغرب[١]

فهذا تاريخ مختصر للاوباء الشديدة القتالة التي كانت فاشيةً في القرون الوسطى ما خلا الاوباء الاخرى الكثيرة كالهواء الاصفر والجدري والحمّى القرمزيَّة والنزلة الوافدة وغيرها من الاوباء التي كانت فاشية في تلك العصور ايضاً وكانت تظهر في اوقات ظهور تلك الاوباء او في خلالها . ومن ثمَّ يتضح ان الوباء والمجاعة كانا ملازمين الانسان في انتقالهِ من حال الخشونة الى حال الحضارة والمدنية وتلك حقيقة تاريخية لايسع احد انكارها . ولنبحث الآن عن اسباب تفشي تلك الاوبئة الشديدة في تلك الازمنة فنقول

قد اجمع علماء الصحة على ان عادات الناس وطرق معايشهم في الازمنة الغابرة هي السبب في تفشي الامراض بينهم . فقد كانت الحالة الصحية بانكلترا واوربا في القرون الوسطى على اسوإ ما يكون من حيث النظافة . وقد جاء في التاريخ ان البيوت التي كانوا يأوونها كانت قذرةً صغيرة جدرانها من الصلصال وسقفها من يابس العشب وارضها مفروشة بالحشيش ايضاً فليس فيها خشب ولا بلاط مما يرى الآن . وكانوا يلبسون الاثواب الصفيقة وقلما كانوا يغيرونها حتى الاغنياء منهم . ولم يكونوا يغسلون

---

(١) الطاعون وباءٌ قديم منشأهُ القطر المصري ظهر فيهِ اولاً سنة ٥٤٤ للمسيح ثم توالى انتشارهُ في هذا القطر وبلاد العرب واكثر بلدان المشرق . وفي اواسط القرن الرابع عشر انتشر في المسكونة وعاث فيها مدة ثماني سنوات فاهلك ثلثي البشر . قال ابو الفدا ان الوباء اتصل بالقرم حتى صار يخرج منها في اليوم الف جنازة او نحو ذلك واحصى قاضي القرم من مات بالوباء فكانوا خمسة وثمانين الفاً . وذكر غيرهُ من المؤرخين انهُ مات بهِ في البندقية مئة الف وفي مدينة لندن خمسون الفاً وفي بلدان المشرق كلها عشرون مليوناً . وانشأ ابو الفدا رسالة سماها النبا عن الوبا قال فيها . طاعون روَّع وامات وابتدأ خبرهُ من الظلمات ما صين عنهُ الصين ولا منع منهُ حصنٌ حصين سلَّ هنديا في الهند واشتدَّ على السند وقبض بكفيهِ وشبك على بلاد ازبك . وكم قصم من ظهر في ما وراء النهر ثم ارتفع ونجم على العجم وقرم القرم ورمى الروم بجمر مضطرم وجرَّ الجرائر الى قبرس والجزائر . ثم قهر خلقاً بالقاهرة وتنبهت عينهُ لمصر فاذا هم بالساهرة الى ان قال

اسكندرية ذا الوبا سبع يمدُّ اليك ضبعهْ
صبرًا لقسمتهِ التي تركت من السبعين سبعهْ

ثم يمم الصعيد الطيب وابرق على برقة منهُ صيب وغزا غزه وعسقلان هزَّه وعكَّ الى عكا واستشهد بالقدس وزكى وصاد صيدا وكاد بيروت كيدًا ثم صدَّد الرشق الى جهة دمشق فتربع ثمَّ وتميد وفتك كل يوم بالف وازيد . ورمى حمص بخلل وصرفها مع علمهِ ان فيها ثلاث علل ثم طلق الكنة في حماه فبرد عاصيها من حماه (المقتطف)

ابدانهم الاَّ فيما ندر بل كانوا يدهنونها بالطيوب اخفاء لرائحتها الخبيثة فكأَن الشاعر قدعناهم بقولهِ : طلاء جمال فوق قبحٍ محجَّب . اما طعامهم فكان في الغالب من اللحوم والمقددات وكانوا يتعاطون معها الخمر ولم يكونوا يعرفون الاعتدال في شيء بل كانوا على جانب من الشَرَه في المأكل والمشرب اما البلاد فكانت مملوءة بالبرك والمستنقعات وهي موطن جراثيم الامراض المختلفة وكانت المدن مسورةً ومحاطة بحفر مملوءة من الاقذار والاوضار وازقتها ضيقة مظلمة وليس فيها بلاليع ولا افنية فكانت الاقذار تلقى فيها وتبقى على الدوام . واما الطرق والشوارع فكانت مكامن للصوص والقتلة . فهذا كلهُ مع الحروب المتوالية كان اعظم معينٍ على تفشي الاوبئة وتسلط الفقر والمجاعة على بني الانسان

وكان الناس وقتئذٍ يعتقدون ان الله جل جلالهُ يرسل هذه الاوباء عقاباً لهم. وقد حدث مرةً عند تفشي الموت الاسود ببلاد الانكليز ان الناس لبسوا الملابس السوداء وذهبوا يطوفون من مدينة الى اخرى رجالاً ونساء وهم خافضو الرؤوس يطعنون نفوسهم بالحراب ويبتهلون الى الله لكي يخفف عنهم ذلك البلاء . وظن آخرون ان اليهود نفثوا السموم القتَّالة في الآبار فكان ذلك سبباً في تفشي الوباء فقاموا عليهم واذاقوهم العذاب الوانًا وقيل انهم قتلوا اثني عشر الف نفس منهم في مدينة واحدة . ولما فشا الوباء ثانيةً في لندن سنة ١٦٦٥ ومات بهِ مئة الف نفس كما سبق القول توهم الناس ان الله يعاقبهم بالموت فذهبوا في الازقة عراة الابدان وهم يصيحون باعلى اصواتهم قائلين. ان مدينتنا ستخرب بعد اربعين يوماً

فانت ترى كيف كان الناس في ذلك العصر الذي كانت الحضارة فيهِ ضاربة اطنابها يعتقدون جهلاً منهم ان الله انما يرسل انواع الاوباء والارزاء عقاباً لهم وقد فاتهم ان ذلك انما كان عقبى اهمالهم الوسائل والتدابير الصحية فالنار تحرق من يدنو منها والماء يغرق من يلقي نفسهُ فيهِ سنَّة الله في خلقهِ ولن تجد لسنة الله تبديلاً . نعم ان بعض الادواء ينتقل الينا بالارث ولكن معظمها يصيبنا اثر مخالفتنا السنن الطبيعية المعروفة والانتقال بالارث سنَّة من سنن الطبيعة ايضاً

قلنا ان الناس كانوا يهملون شأن التدابير الصحية . وانما كان ذلك لجهلهم قوانين الصحة فلم يكونوا يعرفون مثلاً قيمة الغذاء الجيد والهواء النقي والماء الخالي من الاكدار والاقذار والاعتدال في مطالب الجسد والنظافة في كل شيء فلذلك ولشيوع الاوهام

والخرافات في ذلك العهد كانوا ينسبون تفشي الاوباء بينهم الى علل واسباب لا قِبل لهم بدفعها لانها فوق طاقتهم ولكن المكتشفات الفيسيولوجية والكيماوية ومعرفة القوانين والشرائط الصحية دعتهم الى استقصاء البحث عن العلل والاسباب الحقيقية فعلموا بعد طول البحث والدرس ان الداء ينتقل الينا غالباً إما بالارث من اسلافنا واما من الملابسات والمخالطات المحدقة بنا . وقد ادَّت معرفة ذلك الى الاخذ باسباب الحيطة والحذر لانهُ اذا كان الداء ينتقل الينا من المواطن القريبة منا فلا يتعذَّر تلافيهِ وقطع شأفتهِ قبل ظهورهِ

ما بلغناهُ من منع الامراض

لقد انقطعت الآن شأفة الموت الاسود والوباء العرقي والطاعون ولم تعُد هذه الاوباء تظهر الاَّ نادرًا وذلك في اقذر البلدان.وسبب انقطاع شأفتها تقدُّم الانسان في الاعتماد على التدابير الصحية.ومن الذين لهم اليد الطولى في منع الامراض كوك وهورد وجنَّر فان كوك منع داء الاسكربوط الذي كان فاشياً بين الجنود والنوتية قبل اواسط القرن الثامن عشر لقلة الاطعمة النباتية وكان فتكهُ بهم ذريعاً جدًّا حتى لقد كان يصاب بهِ جميع نوتية السفينة فلا يبقى منهم من يستطيع تسييرها في البحار . فاثبت كوك ان النظافة والاطعمة النباتية تقي من هذا الداء . وطاف حول الكرة الارضية بين سنة ١٧٧٢ و١٧٧٥ ومعهُ ١١٨ نوتيًّا فلم يمت منهم احد بهِ لانهُ اوجب عليهم النظافة وجهَّزهم بما يكفيهم من الاطعمة النباتية . وهورد منع انتشار التيفوس وكان كثير الانتشار ولاسيما في السجون لانها كانت مظلمة رطبة فاسدة الهواء مزدحمة بالمسجونين .ولذلك سمي هذا المرض برض السجون وكان ينتشر فيها وفي المحاكم والبلدان المجاورة لها فيفتك بالالوف والملايين من السكان . الاَّ ان هورد اقنع ممالك اوربا باصلاح سجونها فأُصلحت وصارت صحيَّة كبيوت السكن وكاد هذا المرض يستأصل بسبب ذلك . ولكن الخير الاعم حصل على يد الدكتور ادورد جنَّر وهو

منع الجدري

وتاريخ اكتشافهِ للقاح او الطعم الذي يقي من الجدري مذكور في كثير من الكتب فلا نتعرَّض لهُ هنا ولكننا نذكر بعض المنافع التي نتجت عنهُ فنقول ان عدد الموتى بالجدري كان قبل شيوع التطعيم اكثر من عشرة اضعاف ما صار اليهِ بعد شيوع التطعيم . وهاك جدولاً ذُكر فيهِ عدد الوفيات سنويًّا من كل مليون من السكان قبل انتشار التطعيم وبعدهُ

في النمسا	قبل التطعيم	٢٤٨٤	وبعدهُ	٣٤٠
" بوهيميا	" "	٢١٤٧	"	٢١٥
" اسوج	" "	٢٠٥٠	"	١٥٨
" كوبنهاغن	" "	٤٠٠٠	"	٢٠٠
" تريستا	" "	١٤٠٤٦	"	١٨٢
" برلين	" "	٠٣٤٢٢	"	١٧٦
" انكلترا	" "	٣٠٠٠	"	١٧١

ولو تطعَّم الناس كلهم واعادوا التطعيم كلما ضعف فعلهُ بطول المدَّة لقلَّت الوفيات بالجدري اكثر من ذلك كثيرًا

ايمكن منع الاوبئة

ان الامراض الفتَّاكة التي تنتشر وتصير وبائية هي الدفثيريا والقرمزيَّة والكوليرا والحمَّى الصفراء والتيفويد . وكلها امراض معدية تكوّن في جسم من يصاب بها سمًّا اذا انتقل الى جسم شخص آخر فقد يصاب بالمرض الذي تولَّد منهُ ذلك السم . وقد ذهب العلماء الى ان هذا السم جراثيم صغيرة حيَّة وهي سبب العدوى فجراثيم التيفوس تولِّد التيفوس وجراثيم الكوليرا تولِّد الكوليرا وجراثيم الحصبة تولِّد الحصبة وهلمَّ جرًّا وهذهِ الجراثيم تتولَّد في الجسم وتخرج منهُ مع النفَس او مع البصاق او مع غيرهما من المفرزات وتطير في الهواء لصغرها او تصل الى الماء فتدخل جسم السليم مع الهواء الذي يتنفسهُ او الماء الذي يشربهُ . وهي حيَّة كما تقدم فتمو وتتكاثر وحينما تصل الى الهواء والماء والتراب اما ان تجد التدابير الصحية مرعيَّة فتموت حالاً واما ان تجدها مهملةً فتبقى حيَّة وقد تتكاثر ايضًا . واذا صحَّ هذا المذهب اي ان سبب العدوى جراثيم حيَّة (والادلة على صحتهِ كثيرة) فكل ما يميت هذهِ الجراثيم يمنع الاوبئة . وايضاحًا لذلك نقول : انهُ اذا كانت هذهِ الجراثيم حيَّة فهي تحتاج الى الغذاء لحفظ قواها الحيويَّة مثل بقية الاحياء. ولا بدَّ من ان تجد هذا الغذاء في ما حولها من الهواء او التراب او الماء. ومن المعلوم ان الاحياء الصغيرة كالبكتيريا والنقاعيات تحيا وتتوالد مغتذية بالمواد المنحلة نباتية او حيوانية وعندنا ادلة كثيرة على ان الجراثيم المرضية تجد غذاءها كذلك في المواد الآلية المنحلَّة في المراحيض والهواليع ونحوها حتى اذا وصل شيء قليل منها الى بالوعة فقد ينمو ويتكاثر بسرعة فائقة فتصير كل المواد التي في تلك البالوعة مشحونة بجراثيم العدوى واذا وصل

الى مواد فاسدة معرَّضة للهواء تكاثر فيها وانتشر في الهواء مع الغازات المتصعدة عنها. وكلما كثرت المواد الآلية المنحلة في الهواء والماء كثر نمو هذه الجراثيم وتوالدها فيها

ولو كانت وسائط البحث كافية لترجح اننا نجد الامراض المعدية تتولَّد وتنتشر على هذه الصورة وهي اولاً ان توجد جرثومة مرضية مما يسبب مرضاً معلوماً اذا توفَّرت لهُ الشروط اللازمة. ثانياً مادَّة منحلة لتغذية تلك الجرثومة وتقويتها. ثالثاً شخص مستعد لذلك المرض تدخلهُ تلك الجرثومة فتنمو فيهِ وتتكاثر وتخرج جراثيمها منهُ وتنتشر في ما حولهُ ·رابعاً الغذاء الكافي لتلك الجراثيم في الهواء او الماء او التراب والوسائط الكافية لانتشارها وحينئذٍ يصير المرض وبائيًا . خامساً ان تنفد المواد التي تغتذي بها تلك الجراثيم فيقل الوباء رويدًا رويدًا الى ان يزول

وينتج مما تقدم ان لمنع الاوبئة طريقتين الاولى منع جراثيم المرض من دخول الاماكن الموافقة لنموها والثانية ازالة هذهِ الاماكن . اما الطريقة الاولى فمن وسائطها الحجر الصحي وفصل المرضى عن الاصحاء وتطهير كل ما يحمل جراثيم المرض قبل نقلهِ من مكان الى آخر الاَّ ان الجراثيم تنتقل مع الثياب والرسائل والكتب والصناديق وما اشبه وقد تنتقل مع مواد الطعام والشراب فيتعذَّر التوقي منها لكثرة الاساليب التي تنتقل بها ولذلك يلجأُ الى الطريقة الثانية وهي ازالة كل ما يصلح لنمو هذهِ الجراثيم كالبواليع والمستنقعات والمواد الفاسدة على انواعها فانها تنمو وتتكاثر في هذهِ المواد وتنتشر في الهواء والماء وتصل الى السكان وتفتك بهم وتنتقل معهم الى حيث تجد التدابير الصحية قليلة الارعاء فتلقي عصاها وتنمو وتتكاثر وتزيد انتشارًا وعلى هذهِ الصورة يصير المرض المحلي مرضاً وبائياً وافدًا

واذا كانت المواد الفاسدة شرطاً لازماً لتكوُّن الوباء وانتشارهِ فهو يزول بازالتها

قتل الجراثيم المرضية

رأينا مما تقدَّم ان النظافة تميت الجراثيم المرضية جوعاً. ونزيد على ذلك ان الهواء النقي يؤكسدها ويمنع ضررها ويصدق هذا بنوع خاص على جراثيم التيفوس . ومن امثلة ذلك ان سفينة بلغت الولايات المتحدة الاميركية وجانب كبير من ركابها مصاب بهذهِ الحمَّى فنزلوا على الشاطئ كلهم واقاموا في الخيام مرضى واصحاء فالاصحاء لم يعدوا بعد ذلك والمرضى شفوا كلهم الاَّ الذين كان المرض قد تمكن منهم وبلغ الدرجة الاخيرة وزالت جراثيم الداء تماماً . ومنها ان غنغرينا المستشفيات تنتشر بسرعة في المستشفيات

المزدحمة ولكنها لاتنتشر بين المرضى المقيمين في اماكن نقيَّة الهواء

وقد اثبت باستور بتجاربهِ الحديثة ان جراثيم الجمرة والكَلَب تفقد فعلها السام اذا عُرضت للهواء النقي

ولا شبهة في ان النظافة والهواء النقي يميتان جراثيم اكثر الامراض المعدية كالدفتيريا والقرمزيَّة والكوليرا والحمَّى الصفراء اويبطلان فعلها السام. فاذا انبعثت هذهِ الجراثيم من جسم المريض واصابت هواءً نقيًّا مطلقًا فقدت قوتها السامَّة ولم يعد منها ضرر واذا اصابت هواءً فاسدًا او اوساخًا واقذارًا عاشت فيها ونمت وعادت الى المساكن وفتكت بالسكان (١)

وعلى هذا الاسلوب تنتشر الامراض المعدية وقد انتشرت كذلك في الازمنة الغابرة .والجميع متفقون الآن على ان الامراض الوبائية تجتنب الاماكن الصحيَّة حيث لاتجد غذاءً لجراثيمها . قال المستر سيمون الطبيب الصحي الشهير ان الارض المشحونة بالاقذار والهواء الذي يهبُّ عليها والماء المتصل بها هي اسباب الكوليرا . وانتشار الكوليرا يتوقف على كثرة الاقذار ولاسيما في المدن الكبيرة حيث يتلوَّث بها التراب والماء والهواء . وقال الاستاذ بالمر وهو ثقة في ما يقول "ان وجود المواد الآلية المنحلَّة في التراب والهواء يعين الكوليرا على الانتشار"

فالتخلص من الامراض الوبائيَّة يقوم بنزع كل الاقذار وبالاكثار من الهواء النقي والماء النقي وبمنع انتقال الجراثيم المرضيَّة من المرضى الى الاصحاء

ولم يزل علم التدابير الصحيَّة في طفوليتهِ ومع ذلك فقد نفع نوع الانسان نفعًا عظيمًا فانهُ منع انتشار الموت الاسود والمرض العرقي والطاعون والاسكربوط والتيفوس والجدري .وطال بهِ متوسط عمر الانسان في البلدان التي اعتمدت عليهِ ولاسيَّما حيث أُتقن عمل المصارف لنزح المراحيض والمياه القذرة . فقد كان متوسط عمر الانسان من الطبقة

(١) ذكر الدكتور رتشردصن ان خمسة عشر مرضًا يمكن انتقالها بواسطة اقذار المراحيض وهي الجدري والحصبة والحمى القرمزية والدفتيريا والتيفوس والتيفويد والحمرة وحمى المستشفيات والقرمزية والكوليرا والحمى الصفراء والبرداء والسراجة والدمل والجمرة والرمد . ويمكن ان يضاف اليها الدوسنتاريا والاسهال وكثيرًا ما ترشح مبرزات المرضى الى آبار الشرب فيعدى بها الاصحاء الذين يشربون من تلك الآبار . ففي سنة ١٨٨٤ القيت مبرزات شخص مصاب بالتوفيد حيث وصلت الى الماء الذي يشرب منهُ اهل بلده وعددهم ثمانية آلاف نفس فاصيب ١١٥٣ نفسًا منهم بالتيفويد ومات منهم ١١٤ نفسًا

العليا في رومية في القرن الثالث ثلاثين سنة فقط وهو الآن خمسون سنة. وكان متوسط العمر في جنيفا في القرن السادس عشر ٢١ سنة و٧٥ يوماً وفي القرن السابع عشر ٢٥ سنة وثمانية اشهر وفي القرن الثامن عشر ٣٣ سنة وسبعة اشهر ونصف شهر وهو الآن ٤٠ سنة وثمانية اشهر . ولم يكن سوى ٣٩ في المئة من كل المولودين في مدينة جنيفا في القرن السادس عشر يبلغون السنة العشرين من عمرهم اما الآن فستة وستون في المئة من المولودين يبلغون هذا السن . والذين يبلغون السنة السبعين من العمر الآن هم قدر الذين كانوا يبلغون السنة الثالثة والاربعين . وكان متوسط العمر في مدينة لندن منذ قرنين عشرين سنة فقط اما الآن فهو ٤٣ سنة . وكان معدل الوفيات في مدينة لندن في القرن السابع عشر ثمانين في الالف في السنة فصار في القرن الثامن عشر ٣٥ في الالف وصار في هذا القرن ٢٢ في الالف فقط والمعدل في كل البلاد الانكليزية ١٩ في الالف وفي الولايات المتحدة الاميركية اقل من ذلك قليلاً

وهذه الحقائق تدلُّ دلالة واضحة على علاقة التدابير الصحيَّة بتقليل عدد الوفيات لان البلدان التي فاقت غيرها في التدابير الصحية فاقت غيرها في قلَّة عدد الوفيات ايضاً . ومتى انتشرت التدابير الصحيَّة حتى عمَّت البلاد كلها عمَّ نفعها وتمَّ

ولم يزل ميدان النفع واسعاً فان الكوليرا والحمى الصفراء والدفتيريا والقرمزيَّة والحصبة والشهقة والتيفويد كلها من الامراض التي يمكن منعها ولكنها لم تزل تفتك بالناس فتكاً ذريعاً فيموت بها كل سنة في انكلترا نحو ١٢٠ الف نفس ويقول الثقات انهُ يمكن منع ثلث الوفيات التي تحدث كل سنة في تلك البلاد اي ان عدد الوفيات الآن ٧٥٠ الف نفس في السنة فيمكن ان يصير ٥٠٠ الف نفس فقط فينجو ٢٥٠ الف نفس كل سنة من الموت ويصير متوسط عمر الانسان اكثر من سبعين سنة . وقد قدَّروا انهُ مات في الولايات المتحدة الاميركية سنة ١٨٨١ نحو ٨٦ الف نفس بمرضين من الامراض التي يمكن منعها وهي القرمزيَّة والدفتيريا ولعلَّ الذين ماتوا بغيرهما من الامراض التي يمكن منعها لايقلُّون عن الذين ماتوا بهما . فاعتبرْ ذلك يظهر لك ما للتدبير الصحي من عظيم النفع. وقد قدَّر بعضهم ان الولايات المتحدة الاميركية تخسر كل سنة بالمرض الذي يمكن منعهُ وبالموت الذي يمكن منعهُ قوة عمليَّة تساوي خمسين مليوناً من الجنيهات وهذا ليس مجرَّد حدس وتخمين بل هو حقيقة علميَّة مقرَّرة ما دامت سنن الكون تجري على وتيرة واحدة

واذا جرى الناس في اتخاذ التدابير الصحية في المئة السنة التالية كما جروا في المئة السنة الماضية امكنهم منع هذهِ الامراض كلها . ولكنهم سيسرعون اكثر مما اسرعوا في الماضي . والاعتماد في ذلك ليس على الطبيب بل على جمهور الناس فهم المطالبون باتخاذ التدابير الصحية ومنع الامراض بها ولا بدَّ من ان يتعلموا حقيقة الامراض والاسباب التي تساعدها على الانتشار والاسباب التي تمنعها او تقي منها . وان يكونوا راغبين في اتقائها. وقد جرى اهالي اوربا واميركا في هذا المضار واوجبت اكثر الولايات المتحدة على كل مدارسها العمومية ان تعلّم تلامذتها الفسيولوجيا وعلم التدابير الصحيَّة لكي يربوا على اتقاء الامراض ومقاومتها

علاج الحمى البيتي

من كتاب كفاية العوام لجناب الدكتور يوحنا ورتبات

اعراض جميع انواع الحمى ارتفاع حرارة الجسد وسرعة النبض واكتساء اللسان بطبقة غير طبيعية وفقد شهوة الطعام وحمرة البول والعطش . وهي اما ان تكون عرضاً لمرض آخر او مرضاً قائماً بنفسهِ فان كانت عرضاً وجب الالتفات الى المرض الذي تصاحبهُ وان كانت مرضاً مستقلاً فتكون على انواع مختلفة نذكرها الآن بالترتيب

الحمى المتقطعة

هي المعروفة بالدوريَّة عند العامة وصفاتها واعراضها مشهورة عندهم. انواعها : اليومية اذا جاءت مرةً في ٢٤ ساعة . والمثلثة اذا جاءت مرةً في ٤٨ ساعة . والمربعة اذا جاءت مرةً في ٧٢ ساعة . ويقال للمدَّة المتوسطة بين دور ودور الفترة ولها ثلاثة ازمنة وهي البرد والحمى والعرق ومدَّة دوامها غالباً من ثلاث الى عشر ساعات. واسبابها الملاريا مع ما يحدث من تهيئة الجسد لعملها فيهِ كالتعب المفرط والفقر ورطوبة الليل والاسباب التي تلبّك المعدة او تضعف الجسم . ومنها نوع يعرف عند الاطباء بالخبيث وهو ما يصاحبهُ ما عدا الاعراض الاعتياديَّة احتقانات باطنة في الرأس والصدر والبطن فيحدث هذيان او غيبوبة الوعي وضيق في التنفس او ألم في البطن ويندر الموت في النوبة الاولى وكثيراً ما يحدث في الثانية واما الثالثة فقتالة لا محالة ولذلك يجب المبادرة من اول الامر الى قطعها وتخليص المريض من موت محقق

العلاج . في النوع البسيط لايدعي الامر الى شيء اكثر من تدفئة المريض مدة زمان البرد وسقيهِ الماء البارد مدة زمان الحمى والتحفظ من البرد متى بدل اثوابهُ بعد نهاية العرق. واما مدة الفترة فعلاجها العظيم هو الكينا وذلك ان يُعطى نحو عشرين قمحة في صباح الفترة وعشر قمحات في الصباح التالي . وبما ان العوامّ يخافون من الكينا دفعةً واحدة ويفضلون تقسيمها حبوباً او اوراقاً فلا بأس بذلك ولكني بعد الخبرة الطويلة لم أرَ ادنى ضرر من اعطائها دفعة واحدة محلولة في قليل ماء او ملفوفة بالبرشان . واما الكمية التي تُعطى لولد ابن عشر سنين فعشر قمحات في صباح وخمس قمحات في صباحٍ ثانٍ ولابن خمس سنين ثمان قمحات في صباح واربع في صباحٍ ثانٍ ولابن سنة ثلاث قمحات وقمحتان . واذا كانت الامعاء قابضة واللسان قذراً فيجب اعطاء مسهل قبل الكينا . واذا تردد الدور رغماً عن الكينا يُعطى منقوع اربع دراهم من ورق اليوكالبتس كل يوم الى اربعة ايام او اكثر وكيفية ذلك ان يُغلى نحو عشرة فناجين ماء وتُصبّ على الورق ومتى برد الماء يشربهُ المريض بالتفريق مدة النهار واذا استعصت الحمّى فيقطع الدور بالكينا كالعادة ويُعقب بحبة من ارسينيات الحديد ثلاث مرّات في اليوم ويدام ذلك شهراً او اكثر . ومما يفيد في هذه الاحوال العاصية تغيير الهواء والاستحمام مدة الصيف في ماء البحر او الماء البارد واجتناب الاسباب المضعفة كالسهر الطويل وتغليظ الطعام وعدم انتظام المعيشة والتعرض للحرّ والبرد ولاسيما رطوبة الليل والافراط في الشهوات

واما النوع الخبيث الذي سبقت الاشارة اليهِ فلا يجوز فيهِ التردد على الاطلاق في اعطاء المريض نصف درهم كينا دفعة واحدة ثم عشر قمحات كل ساعتين مدة الفترة الاولى الى ان يتناول من اربعين الى ستين قمحة . ويجب ان يُبدأ بذلك عند نهاية الدور الاول بالعرق ولو بقي قليل من الحمى بل لابأس من اعطاء الكينا في الدور لانهُ اذا لم تُعطَ بكثرة وبدون خوف مات المريض لامحالة

الحمى المتفترة

سبب هذه الحمى الملاريا كحمى الدور مع الاسباب الأُخر التي سبق ذكرها. واعراضها قد تظهر فجأةً تارةً ويسبقها غالباً ضعف وارتخاء وصداع وتعب عامّ مدة يوم او يومين ثم يعقب ذلك برد ووجع في الرأس والمقلتين والظهر والاطراف وغثيان وقيء صفراوي او اسهال وضيق عند فم المعدة ووسخ اللسان وحرارة . هذه هي اعراض الدور الاول

من الحمى وهي قصيرة المدة وكثيرًا ما لاتكون واضحة ولاسيما متى تكرَّرت النوبات. واما اعراض الدور الثاني فأطول وربما امتدت الى ثماني ساعات او اكثر وهي سرعة النبض وثقل التنفس وقلق وحرارة قد تبلغ ١٠٦°ف واحمرار الوجه والعينين وقد يصاحبها المذيان والقيء المفرط . ثم تنتهي هذه الاعراض بفترة غير كاملة يصحبها عرق وهبوط النبض والحرارة وراحة المريض غير انها لا تكون كاملة كفترة الحمى المتقطعة اي حمى الدور والغالب انها تقع في الصباح الباكر وتدوم الى الظهر وربما كانت خفيفة يصعب تحققها . وعدم كمال الفترة يميز هذه الحمى عن الدوريَّة الاعتياديَّة ووجودها يميز الحمى المتفترة عن الحمى التيفويديَّة. واعراض النوبة والفترة تشغل غالبًا نحو ٢٤ ساعة والمدة الغالبة التي تدوم فيها هذه الحمى من عشرة ايام الى اثني عشر يومًا فتصير الفترات حينئذٍ واضحة والعرق غزيرًا واعراض المرض خفيفة ويتجه المريض نحو النقة . وقد يثقل المرض وتختلط معهُ التهابات باطنة كالتهاب المعدة او الدماغ او الكبد او الرئتين او الامعاء وربما ادَّى ذلك الى الموت

العلاج. تعطى اولاً المساهل الخفيفة كسترات المغنيسيا نحو ملعقة كبيرة في الصباح ثم نحو ملعقة صغيرة كل ثلاث او اربع ساعات. واذا كان الصداع شديدًا يوضع الماء البارد على الراس او عشر علقات (دودات) وراء الاذنين . ثم متى بدأ العرق وظهرت الفترة عند الصباح الباكر ولو كانت غير كاملة فيعطى عشر قمحات كينا ثم خمس قمحات كل ساعتين الى زمن ظهور النوبة فيُكَفّ عنها . ويعاد ذلك كلما ظهرت الفترة وتكرَّرت النوبات الى ان تنقطع الحمى بالكلية. وان كان هناك قيء شديد فينقطع غالبًا بمصّ الثلج ووضع الخرق المبلولة بالماء البارد او خردلية على المعدة . وان كانت الكينا لا تلبث في المعدة فيحقن بعشرين قمحة منها . واما الطعام فيُقتصر على مرَق اللحم

وكثيرًا ما تصيب هذه الحمى الاطفال من اسباب كثيرة وتتميز بفترات الصباح غير الكاملة . والاعراض والعلاج كما سبق

حمى الدنج

هي المعروفة عند العامة بأبي الركب في سوريَّة وحمى البلح في مصر. اعراضها صداع وقلق وبرد ووجع اليم في الظهر والركبتين والمفاصل وحرارة عامة وفقد شهوة الطعام وقذر اللسان . وكثيرًا ما يظهر على الجلد بعد اثنتي عشرة ساعة نفاط احمر يدوم نحو ٤٨ ساعة ثم يغيب النفاط المذكور وتخفّ الحمى او تزول غير انها تعود بعد يومين او

ثلاثة ويصاحبها نقاط شبيه بنقاط الحصبة او كنقاط الشري ربما كانت معهُ حكة شديدة ثم تزول بعد بضع ساعات وينقه المريض ولكنهُ يبقى ضعيف القوة مدّةً . وهي من الحميات الوافدة المعدية وتصيب الكبار والصغار حتى الاطفال

العلاج . لهذه الحمى سيرٌ معلوم لا يُقطع بواسطة الدواء ولما كانت بسيطة سليمة العاقبة كان الانسب تركها للطبيعة مع تلطيف الاعراض بالمبادىء العامة لمعالجة الحمى. واذا صارت الحمى على هيئة نوب منتظمة افاد فيها الكينا

الحمى الملازمة البسيطة

حمى بسيطة تدوم من يوم الى اسبوع بدون انقطاع. تبدأ بوجع في الظهر والرأس وضعف عامّ وفقد شهوة الطعام وسرعة النبض وحرارة الجسد. وربما كان سببها التعرض للبرد والرطوبة والتعب او سوء الهضم وقد تزول بعد تناول مسهل . ولا تحتاج من العلاج الاّ الى الوسائط البسيطة كالراحة وتجديد هواء المكان ونظافة الفراش واذا اوجب الامر الى دواء فيكون بحسب الاعراض التي تظهر مدة سير المرض

حمى الشمس

ويقال لها المحرقة تظهر غالبًا في مدة الحرّ الشديد ويعدُّها بعض الاطباء نوعًا من ضربة الشمس والبعض الآخر نوعًا شديدًا من الحمى الملازمة البسيطة التي سبق ذكرها. تبدأ غالبًا فجأةً ببرد تعقبهُ حرارة عظيمة وعطش شديد وجفاف اللسان واحمرارهُ وسرعة النبض وقوّتهُ وصداع ونبضان الصدغين وقلق وغثيان وقيء صفراوي . ويدوم المرض نحو ستين ساعة وعند نهاية هذه المدة اذا لم تخفّ الاعراض وقع المريض في الغيبوبة المنذرة بالموت

العلاج . حلق الرأس ووضع العلق (الدود) وراء الاذنين ووضع الماء المثلج على الرأس وتعتيم المكان والهدوء والمساهل المكرّرة

الحمى التيفويدية

ويقال لها المعوية ايضًا لانها تؤثّر دائمًا في الامعاء . وسببها الغالب على اتفاق عامة الاطباء فساد ماء الشرب من وصول ماء الاسربة اليهِ ولاسيما اذا خالطها شيءٌ من براز المصابين بهذه الحمى . وقد يكون فساد الهواء الناشىء من تصاعد غازات مضرّة من بيوت الخلاء والاسربة والبلاليع . وبناء على ذلك يعدونها من الامراض التي تنشأ من سمّ خاص متى ظهر مرةً في بيت ربما انتقل بالعدوى من السليم الى الصحيح وعلى الخصوص

في الاسبوع الثاني والثالث من سير الحمى وهي تصيب الاولاد والشبان اكثر من الشيوخ

اعراضها • تبدأ هذه الحمى ببطء واعراض خفيفة تدوم اياماً والمريض لا يبالي بها ولا يعرف ما ذا تنتهي اليهِ وهي تعبٌ عام ووجع في الاطراف وصداع وفقد شهوة الطعام وبرد خفيف . وربما كان من اول الامر اسهال خفيف وغثيان وقيء الطعام • ثم يشتد النبض ويسرع وتزداد الحرارة ويجفّ اللسان ويحمرّ ويلازم المريض الفراش نحو نهاية الاسبوع الاول • ويظهر حينئذٍ ان الحمى تفتر قليلاً في الصباح وتشتد بعد الظهر ويحمرّ البول وينقص ويحدث قلق في الليل وكثيرًا ما يصفرّ الوجه وتحمرّ الوجنتان وتصفو العينان وتلمعان • ويظهر الاسهال غالباً في الاسبوع الثاني ويكون البراز رقيقاً اصفر شبيهاً بشوربا الحمص واذا ضغط الجانب الايمن من اسفل البطن شعر بقراقر عند الجس وشعر المريض بشيء من الالم • وكثيرًا ما يظهر بين اليوم السابع والثاني عشر نقاط قليل وردي اللون كلسع البراغيث على البطن والصدر والظهر يغيب بعد يومين او ثلاثة ويظهر عوضاً عنهُ فوج جديد . وان كانت الحمى خفيفة تأخذ حال المريض تصلح نحو نهاية الاسبوع الثاني فتصير الفترات اوضح ويقلّ الاسهال وينظف اللسان ويبطل وجع الاطراف وينام المريض في الليل براحة وتنخفض الحرارة وتعود شهوة الطعام . وان كانت ثقيلة يظهر الهذيان نحو نصف الاسبوع الثاني اولاً في الليل ثم يمتد الى النهار ويشتد . ويجف اللسان ويحمرّ ويتشقق وتتكوّن طبقة سوداء على الاسنان وربما تشققت الشفتان وخرج منها الدم. وفي الاسبوع الثالث يهزل المريض ويضعف ويستلقي على ظهرهِ غائب الوعي واذا ادّى الامر الى الموت اشتدت الحرارة وكثر الهذيان وربما حصل نزف من الانف والامعاء. غير انهُ لا يجوز اليأس من الشفاء لانهُ مهما اشتدت الاعراض وظهر الخطر العظيم فقد تزول ويتعافى المريض . ومما يزيد هذه الحمى خطرًا شدة الاسهال والنزف الدموي من الامعاء او انثقاب المعى بين اليوم الخامس والعشرين والثاني والثلاثين فاذا حدث الانثقاب المذكور ظهرت اعراض التهوُّر وهو هبوط القوى الحيوية هبوطاً عاماً ومات العليل بعد بضع ساعات. وقد تشتد اعراض التهيج المعدي فيحدث قيء مفرط فيسميها البعض الحمى المعدية وهي ليست كذلك. وقد تلتهب الرئتان وتختلط بأعراض الحمى

مدة الحمى التيفويديّة غالباً بين ثلاثة واربعة اسابيع من بداءتها غير انهُ يحدث انتكاس • وخطر الموت منها نحو ١٠ في المئة غير ان ذلك يختلف بحسب شدة الوافدة

العلاج . يجب وضع العليل في غرفة فسيحة بعض نوافذها مفتوح على الدوام لاجل تجديد الهواء وتنزع الكلَّة (الناموسية) عن السرير حتى لايتعرض شيء لنقاوة الهواء. ويمنع سقوط النور على عينيهِ وجميع الاصوات المزعجة . ونستعمل كل وسائط التطهير الممكنة مع استقبال البراز في وعاء فيهِ شيء من الحامض الكربوليك او منفنات البوتاسا. ويمسح الجسد كل يوم مرةً بماء فاتر باسفنجة لاجل النظافة وازالة الرائحة التي تصاحب وجود الحمى . ويخفف وجع الرأس بقص الشعر ووضع الثلج او الماء البارد على الراس . ولا يطعم المريض الاَّ اللبن الحليب ومرق اللحم . واذا كان الاسهال مفرطاً يجاوز ثمان مرات في اليوم فيحقن المريض بالماء والنشاء ويضاف الى كل قدح لبن يشربهُ نحو فنجان من ماء الكلس (الجير) . ولاجل مقاومة الارق وقلق الليل يعطي عشر قمحات من هيدرات الكلورال مع فنجان ماء كل ساعة الى ان ينام . واذا اشتدت الحمى فيمسح الجسد بالماء البارد مرةً كل ساعتين او ثلاث او يحقن المريض بقدح ماء بارد كل ساعة الى ان تهبط الحرارة . واما الادوية فلا يجوز اعطاؤها الاَّ بأمر الطبيب على ان معظم علاج هذه الحمى بالوسائط المذكورة آنفاً وحسن خدمة المريض والاعتناء بهِ لا بالدواء

وقد اجاب السار وليم كل الذي داوى وريث العهد الانكليزي لما اصابتهُ هذه الحمى على اسئلة أُلقيت اليهِ بهذا الشان على ما يأتي :

(١) الحمى التيفويدية مرض لهُ سير خاص بهِ بحيث ان الدواء لايوقفهُ ولا يشفيهِ

(٢) اهمّ ما يمكن عملهُ عند اول هجوم المرض ارسال المريض الى الفراش لكي يمنع اسراف القوة من اول الامر .

(٣) لا يجوز استعمال المساهل القوية .

(٤) متى تقدمت الحمى وهبطت القوة يعطى طعاماً خفيفاً دفعات متواترة كماء الخبز المحمص وماء الشعير والحليب مع الماء والمرق الخفيف اي ان لايكون قوياً هلامياً

(٥) اذا حدث قلق واشتد الاضطراب العصبي تعطى الخمور والارواح بحسب معرفة الطبيب

(٦) تترك الامعاء لحالها واذا مرَّ اكثر من ٢٤ ساعة بدون استطلاق البطن فيحقن بحقنة ماء فاتر

(٧) يقاوَم القلق والأرق بالخمور والارواح الممزوجة بالماء ولكن بالحذر ومراقبة الطبيب . واما المسكنات كالافيون فلا تجوز لانها مضرَّة غالباً

(٨) تجعل حرارة غرفة المريض على درجة ٦٢ الى ٦٤ ف (اي ١٧ س)

(٩) يحافظ على نظافة الفراش غاية ما يكون وذلك بنقل المريض من فراش الى آخر كل يوم اذ يهوّى الآخر وتبدل الشراشف

(١٠) يجتنب كل تعب للمريض ويمنع دخول الزائرين ولا يكون في الغرفة الا خادمة المريض او خادمتان

(١١) لا يترك المريض وحده ابدًا لئلا يقوم من الفراش في حالة الهذيان ويضرّ نفسهُ

(١٢) معالجة المرض واختلاطاتهِ منوطة بالطبيب فقط

(١٣) لما كانت المبرزات المعوية سببًا للعدوى فتمزج بشيء من مضادات الفساد قبل القائها في المستراح . ويحافظ اشد المحافظة على نظافة الغرفة

(١٤) هذه الحمى غير معدية بمجرد مخالطة خَدَمة المريض لهُ . غير انهُ لابدَّ من غسل ايديهم مرارًا كثيرة ولاسيما قبل تناول الطعام

الحمى التيفوسية

هذه الحمى خبيثة قتالة ولكنها نادرة جدًا في هذه البلاد وهي معدية على سبيل الرائحة والمجاورة لابواسطة الماء . اعراضها المميزة متى تقدم المرض استلقاء المريض على ظهرهِ وخمول في هيئتهِ وكودة في الوجه وهذيان وارتجاف الاعضاء وتجف الشفتان والفم واللسان وتغطى بطبقة سوداء . وفي اليوم الرابع او الخامس يظهر نقاط اولاً على الرسغين ثم على البطن والصدر لونهُ احمر قاتم كلون التوت الشامي ولذلك يسمونهُ بالنقاط التوتي وكثيرًا ما يكون على هيئة بقع مختلفة الحجم من نقطة صغيرة الى ثلاثة او اربعة خطوط . وتخف الحمى والحرارة مع الاعراض المذكورة غالبًا نحو اليوم السابع ثم تزداد بعد ذلك ولكنها لا تكون ثقيلة في الحوادث التي تنتهي الى الشفاء خلافًا للتي تؤدي الى الموت فانها تشتد ويصحبها الانحطاط الزائد والهذيان الدائم ونتف الشرشف او الحاف ونزف من الانف او الامعاء وانتفاض الاطراف والسبات

مدة هذه الحمى اربعة او خمسة عشر يومًا وقد يكون الشفاء او الموت قبل ذلك وقد يتأخر الموت الى اليوم العشرين . وسببها سمٌّ خاص ينبعث من المصابين بها فيعدي السلماء وقد يتولد من ازدحام البشر في بيوت او سجون رديئة الهواء . ومن اسبابها ايضاً الفقر والقذر وفساد البنية من قلة الطعام الصالح وكثيرًا ما تظهر بعد القحط

العلاج . علاج هذه الحمى كعلاج الحمى التيفويدية الاَّ انهُ يضاف الى ذلك استعمال المنبهات كالكنياك والخمور القويَّة بعد الاسبوع الاول ويكرَّر المريض على الطعام بالترتيب ولاسيما الامراق القويَّة والحليب. وينظر على الخصوص الى تهوية المكان وخدمة المريض بالاعتناء التام والهدو . ولما كان الخطر منها شديدًا يزيد عن ٢٠ في المئة وجب ان يراقبها الطبيب

الحمى المتكسة

تبدأ هذه الحمى ببرد وصداع في الجبهة ووجع في الظهر والاطراف وانحطاط القوى وتتقدم الى ارتفاع الحرارة واعراض الحمى الاعتياديَّة وكثيرًا ما يصاحبها يرقان وتضخم الكبد والطحال ويتغطى اللسان بطبقة صفراء ثم يجفّ ويسمرّ في مركزه ويندر الهذيان . وتنتهي هذه الاعراض بين اليوم الخامس والسابع بعرَق غزير غالبًا واحيانًا باسهال او نزف من الانف او الامعاء . وينقه المريض حينئذٍ فينظف اللسان وتعود شهوة الطعام ويقوم المريض من الفراش ثم بعد نحو اسبوع تعود الحمى وينتكس المريض ويدوم الانتكاس من ثلاثة الى خمسة ايام وربما انتكس المريض مرَّتين او ثلاث مرات. ولذلك سموها بالحمى المتكسة. اسبابها الخاصة الجوع والفاقة والازدحام وفساد الهواء وهي من الحميات المعدية . وعلاجها كعلاج الحميات العام ولا يظهر ان استعمال الكينا عند النقاهة الاولى يمنع الانتكاس . ولم تتميز هذه الحمى الى الآن في هذه البلاد

حمى اللبن

حمى خفيفة كثيرًا ما تصيب النفاس نحو اليوم الثاني او الثالث بعد الولادة عند ظهور اللبن في الثديين وربما صاحبها نفاط مائي مع حكة وعرق غزير . وهي سريعة الزوال لا تحتاج الى علاج الاَّ في ما ندر فيقتصر على الوسائط البسيطة

حمى النفاس

هي حمى شديدة الخطر ويظهر انها ناشئة من امتصاص مواد عفنية من باطن الرحم وانسمام الدم بها . فمتى ولدت المرأة واصابها بعد ذلك بقليل قشعريرة وحمى مع انتفاخ الثديين ودوام الافراز المهبلي الاعتيادي كان ذلك غالبًا حمى اللبن السليمة العاقبة. ولكن اذا لم يحصل راحة بعد العرق وانهزل الثديان ونقص الافراز المهبلي او انقطع بالكلية ودام النبض اكثر من ١٢٠ مرة في الدقيقة وجب الاختشاء من حمى النفاس . ثم اذا

صار انحطاط في القوة وعسر في التنفس وانقطع افراز اللبن وحدث وجع في البطن وقذر في اللسان والنفس واسهال الامعاء تحقق وجود هذا المرض . وهو شديد العدوى وربما حُمِل من والدة الى اخرى بواسطة القابلة

العلاج . لما كانت هذه الحمى شديدة الخطر وجبت المبادرة الى التدبير الطبي في الحال . فتعطى المرأة جرعة من زيت الخروع اذا كان هناك قبض شديد . ويحقن المهبل بماء فاتر ويغطى البدن باللزق الحارّة . ويجدّد هواء المكان ويعتني بمضادات الفساد الى ان يحضر الطبيب

حمى الدق

تنشأ عن افراز غزير طويل من خُرّاجة او من الرئتين او من مرض في المفاصل . وهي تبدأ عند المساء وتخفّ في الصباح الباكر واعراضها حرارة الجلد وجفافهُ ولمعان العينين وحمرة الوجنتين وارتفاع النبض الى ١٢٠ في الدقيقة وكدر البول وقبض الامعاء في اول الامر ثم انسهالها واكتساء مركز اللسان بطبقة بيضاء اذ يكون رأسهُ وحافّتاهُ نظيفة حمراء . وكثيرًا ما يصاحبها صداع وقلق وحرارة يحسّ بها في باطن الجسد . ونحو الصباح الباكر تنتهي الحمى بعرق مفرط يعقبهُ انحطاط شديد ثم تتجدد عند المساء . وتدوم شهوة الطعام غالبًا جيدة غير ان الضعف يزداد وكذلك الهزال . وربما طالت هذه الحمى اسابيع او شهورًا وتنتهي بالاسهال الى ان لا يبقى من الحياة الا الرمق . وكل ذلك يشاهد في السل الرئوي

العلاج . علاج هذه الحمى الطعام المغذي كاللحوم والفراريج وطيور الصيد الى غاية ما يستطيع المريض هضمهُ وربما افاد الخمر مع الطعام . ومن الادوية زيت السمك والكينا والحديد مع الرياضة الى ما يحتملهُ العليل دون التعب من المشي او ركوب الخيل او المركبات . وافضل هذه الوسائط مراعاة شروط الصحة كترتيب المعيشة والهواء النقي ولاسيما في غرفة النوم واجتناب البرد . ويعالج العرق المفرط بمسح الجسد بالماء والخل قبل النوم او بفنجان من مغلي خشب الكينا مع خمس نقطات من الحامض الكبريتيك ثلاث مرات في اليوم ويعالج الاسهال بعشرين قمحة من كربونات البزموث ثلاث مرات في اليوم او اكثر



كسوف الشمس الكلي

اشرنا في الاجزاء الماضية الى هذا الكسوف واهتمام دول اوربا واميركا بهِ وذهاب العلماء الى برازيل وشيلي وغربي افريقية لمراقبتهِ وقد عثرنا الآن على وصف ما فعلهُ الوفد العلمي الانكليزي في غربي افريقية فعربنا منهُ ما يأتي

قام الوفد من ليفربول في الثامن عشر من شهر مارس الماضي على سفينة تجارية من سفائن الشركة البريطانية الافريقية ووصلوا الى مدينة بترست في الحادي والثلاثين من الشهر فانتقلوا منها الى سفينة حربية خصصتها لهم الحكومة فمخرت بهم في نهر صغير هناك يسمى نهر سلوم الى ان وصلت الى قرية فنديوم فوجدوا الوفد الفرنسوي قد سبقهم الى هناك الأ ان مديرهُ هدى الوفد الانكليزي الى مكان بالقرب منهُ موافق لرصد الكسوف فمضى الوفد اليهِ بسفينتهم وهو على شاطىء النهر وانزلوا الآلات والادوات ونصبوها بعد ان رصفوا الارض تحتها والملاط وكانو قد جلبوا الملاط (السمنتو) معهم من ليفربول

ولم يكن لاحد من الوفد خبرة في مراقبة كسوف الشمس الأ لرئيسهم الاستاذ ثورب فاقام مع مساعدهِ امام تلسكوب استوائي قطر بلورتهِ ست عقد ومعهُ الادوات اللازمة لمعرفة قوة النور في نقط مختلفة من اكليل الشمس واقام غيرهُ امام تلسكوب فوتوغرافي فيهِ موشور كبير لحل النور ومعرفة العناصر الكيماوية في تركيب الاكليل والنتوات واقام آخر بجانب تلسكوب مزدوج لتصوير ما حول الشمس وقت كسوفها. وغيرهُ امام السبكتروسكوب وغيرهُ اقام آلة لقياس النور. ومعهم مساعدون يساعدونهم في هذه الاعمال . ونصبت الآلات في اماكنها في العاشر من الشهر وجعل الرصد يتمرّن على استعمالها يوماً بعد يوم الى يوم الكسوف وكانت السماء صحوًا كل تلك المدَّة لا غيم فيها ولا ضباب ولما كان يوم الكسوف وقف الرصد امام آلاتهم ينتظرونهُ دقيقة فدقيقة حتى اذا كانت الساعة الاولى والدقيقة الخامسة بعد الظهر رأوا القمر اخذ يماسُّ الشمس من حافتها الجنوبية الغربيَّة ولم تمر الساعة الثانية حتى ضعف النور كثيرًا وبرد الهواء ولما بلغ الكسوف اتمهُ وحجب القمر وجه الشمس تماماً ظهر حولها اكليل من النور الفضي الباهر ونتوات كثيرة حمراء وبيضاء . ولشدَّة نور هذا الاكليل بقي الجو مستنيرًا ولم يظهر من النجوم الأ المشتري والزهرة وكانا قريبين من الشمس وظهرت بعض النجوم

الكبيرة في اماكن اخرى حيث كان الجو صافيًا

وانقضت مدَّة الكسوف وكلٌّ من الراصدين مرتضٍ بعملهِ وحاسب انهُ نجح اتمَّ النجاح . وينسب ظهور الاكليل الواضح حول الشمس وتوزعهُ بالمواد حولها الى ان الشمس الآن في حالة الاضطراب الشديد كما يعلم من تكاثر الكلف على سطحها وهي تتكاثر كل احدى عشرة سنة وتكاثرها بالغ معظمهُ الآن ولذلك زاد الاكليل وضوحًا واحاط بالشمس على السواء. وقد ظهرت في طيفهِ خطوط المواد التي كانت تظهر فيهِ عادةً وبينها خط الهليوم

ولم يتمكن الرصد من مراقبة فعل الكسوف بالحيوانات ولكن الناس الموثوق بهم من اهالي بترست قالوا انهم رأوا اضطراب الحيوانات والطيور كما هو مشاهد في هذه الحال

اما نتائج هذا الكسوف العلمية فستعلم بعد درس الصور ومراجعة الرصود وستتحقق بهِ امور كثيرة علميَّة مما لم يحققهُ العلماء قبلاً وقد لا يكون من ذلك نفع ماديٌّ لاحد من الناس ولكن العلم والعمران لا يتمان الاَّ بهذه المباحث وامثالها



مدام بلافتسكي والديانة السرية

للعلاَّمة الاستاذ مكس ملر

[اشرنا في الجزء الثامن من هذه السنة الى مدام بلافتسكي والثيوصوفية التي اذاعتها هي وتلميذتها حنة بزنت وقد عثرنا الآن على مقالة مسهبة للعلاَّمة مكس ملر اللغوي الشهير ذكر فيها طرفًا من سيرة مدام بلافتسكي وكيفية اعتناقها لهذا المذهب الجديد واذاعتها اياهُ فلخصناها بما يأتي]

ان بين الديانة المسيحية والديانة البوذيَّة مشابهة من بعض الوجوه . وهذه المشابهة دعت مدام بلافتسكي الى التجوُّل في بلاد الهند والبحث عن حقيقة الديانة البوذيَّة . وعندي انها غير ملومة في ما فعلت لانها فعلتهُ باخلاص النية مفتشة عن الحق وعن الاسلوب الذي يتحد بهِ الانسان بخالقهِ وذلك غاية ما يتمناهُ فلاسفة المشرق ولاسيما فلاسفة الديانة البوذيَّة

وقد مضت الى بلاد الهند مع جماعة من خلَّص اصدقائها . ولكنها لم تكن تعرف اللغة الهنديَّة ولا شيئًا من شعائر الديانة التي كانت تريد ان تدين بها . فالتقت برجل

من الهنود متوقد الذهن قوي العزيمة وهو الذي وضع المذهب المعروف باسم "اريا سماج" ولم يكن يعرف لغة من اللغات التي تعرفها مدام بلافتسكي ولا هي كانت تعرف لغة من لغات الهنود لكن عرف كلٌّ منهما مقام الآخر فاجلَّهُ واكرمهُ واجتمع حولهما جمهور من الانصار والاتباع ولكنهما لم يتفقا طويلاً فانفصلا وعزمت مدام بلافتسكي ان تنشئ مذهباً خاصًّا بها او ديانة جديد مبنية على اديان الهند القديمة

وقام في ذهنها حينئذٍ انهُ لا بدَّ لكل مَن يضع ديانة جديدة من ان يصنع العجائب ويجترح المعجزات قياماً لدعواهُ واقناعاً لاتباعهِ فعملت اعمالاً كثيرة ادَّعت انها معجزات وهي حيَل واخاديع كما ثبت بعد ذلك بالامتحان ولكنها جازت على عقول البسطاء في الهند وفي اوربا واميركا فان الهنود سرُّوا بقولها لهم انهم هم مستودع الفلسفة القديمة التي تفوق فلسفة الاوربيين القديمة والحديثة وهو قول لم يسمعوهُ من غيرها فاسكرهم ما فيهِ من اطرائهم وقبلوهُ على علاَّتهِ . وغيرهم جاز على عقولهم ما ادعتهُ من انها تناجي الارواح وتأتيها الرسائل في الهواء من بلاد تبت الى بمباي وتنهال عليها الازهار من سقف الدار التي كانت فيها وتختفي الصحاف من امامها ثم توجد في الحديقة . وان قيل كيف ينخدع اهالي اوربا واميركا بهذه الخزعبلات قلتُ ان البعض يزيد اعتقادهم كلما زاد الامر المعتقَد بهِ غرابةً وقد قلتُ مرة لاحد انصارها ان هذه الخزعبلات قد اضعفت امرها وحقَّرت شأنها فقال لي لا تقوم ديانة بلامعجزات ولا تنمو ما لم تسمَد. هذا قول شخص من اقوى انصارها وهو اعرف بها من كل احد فلم يبقَ لي مجال للبحث معهُ

ولا ارى ما يحملني على الريب في مقاصد هذه المرأَة فانني احسبُ انها مضت الى بلاد الهند وغايتها حميدة وانها رأَت في اديان المشرق حقائق ساطعة بهرت عينيها واعتقدت ان النفس تتحد بالله اتحادًا سريًّا واحبَّت ان ترى دليلاً على ذلك في الكتب القديمة ولكنها لم تكن قادرة على قراءتها ولذلك تجدها كثيرة الخطاء في ما اقتبستهُ من الكتب السنسكريتية واليونانية واللاتينية

وكتابها المعنون "رفع الستار عن ايسس" في مجلدين كبيرين كثير الحواشي والاسانيد من كل حكيم وجاهل وهو يدل على فرط اجتهادها وسعة اطلاعها ولكنهُ يدل ايضاً على انها لم تكن تميز بين المتين والسخيف. مثال ذلك انها حكمت بان كتب الفيدا كُتبت قبل الطوفان لان الطوفان لم يُذكر فيها . ولكن الطوفان مذكور فيها حتمًا وهب انهُ غير مذكور فيها فاذا اتخذنا ذلك دليلاً على انها اقدم منهُ وجب ان نحسب

كل الكتب القديمة التي لا تذكر الطوفان اقدم منهُ . ومع ذلك لا اظن في انها كانت مخلصة في اول امرها ولكني ارى انها خُدِعت والغالب ان الذين يخدَعون لا يطول عليهم الامر حتى يخدعوا غيرهم ايضاً

وقد كثر اتباعها في الهند وسيلان وفي انكلترا وفرنسا واميركا وهم يعتقدون انها نبيَّة ملهمة . وعندي انها كانت في اول امرها حمساء في الدين ثم مالت الى الشهرة واخيرًا خدعت نفسها وخدعت غيرها .

اللغة ومذهب الماديين

لجناب يوسف افندي شلحت .

عابني احد القراء* بانني ذكرت مذهب الماديين في حاشية علقتها على مقالة في بحث لغوي . واستغرب قولي ان هذا المذهب ينقض اركان اللغة . وذلك لزعمهِ ان لاعلاقة للغة بمذهب فلسفي

فانا لا اعجب من استغراب حضرتهِ لانهُ اعتبر اللغة انها آلة صناعية فقط ولم يفكر بانها عماد العلم والفلسفة لانها الحد الفاصل بين العجماوات والادميين

ولازالة الشبهة بهذا الخصوص قد اتخذت على نفسي ان ابين في هذا البحث بالتطويل الشافي ما ذكرتهُ على سبيل الاستطراد في حاشيتي المشار* اليها فاقول

اللغة في عرف الفلاسفة استعداد غريزي يتمكن بهِ الانسان من اظهار افكارهِ وافعالهِ وانفعالاتهِ . وهذا الاستعداد يوجد بالقوة في كل بني البشر منذ يوم ولادتهم . قلت " بالقوة " لاننا اذا تصورنا طفلاً كان منذ ولادتهِ اعمى اصم ابكم فهذا الطفل لايستطيع اظهار افكارهِ لعوارض حالت دون استعمال الاستعداد المفطور هو عليهِ لالعدم وجود هذا الاستعداد فيهِ . ومتى زالت منهُ هذهِ العوارض تمكن من اظهار هذه القوة فعلاً مثل بقية ابناء جنسهِ

واذا دققنا النظر في الكلمات التي تقوم بها اللغة رأينا اكثرها كلمات مجردة تدل على معاني شاملة غير حسية لاعلى ذوات مفردة حسية . فالكلام في لغتنا العربية مثلاً ثلاثة : اسم وفعل وحرف . فالافعال والحروف كلها تدل على معاني شاملة تطلق على

اشياء كثيرة . واما الاسماء فالصفات منها شاملة لانها قابلة الاطلاق على اشياء كثيرة . وليس من اسماء الذوات ما يطلق على اشياء مفردة سوى اسماء العلم . وهذه الاسماء (اذا ضربنا الصفح عن اغلب الاسماء الجغرافية) اصبحت هي ايضاً شاملة . لان اسماء اسكندر ومحمد واحمد وابراهيم وسليمان وامثالها وان كانت قد وضعت في الاصل للدلالة على اناس مفردين صارت بنوع ما عمومية منذ يوم تعدد الاشخاص الذين سُمّوا بها . فان قلنا مثلاً " سافر محمد " فاسم محمد لايفيد السامع معرفة تدفع كل شبهة عن شخصية المسافر لكثرة الافراد المدعوين بهذا الاسم

ولايخفى ان هذه الاسماء التي يحق لها ان تدعى كليات لاتدل على اشياء حاسية . بل هي صور ذهنية نستطيع تمثيلها بقوة التجريد التي تميزنا عن البهائم . فكلمة انسان مثلاً لاتدل على ذات يدعى بهذا الاسم . بل على صفات نراها متماثلة في افراد كثيرين . فنجرّدها بقوة العقل ونطلق عليها هذا الاسم لتدل به على كل فرد من الافراد المتصفين به

وهذه قوة التجريد التي هي قوام اللغة وبها يقوم العلم ينكرها الماديون ويسخرون بها مدعين انها وهم توهمهُ الفلاسفة النظريون الذين استشن اديمهم وتأود قويمهم .

قال احد الكتاب الافاضل في كراسة لهُ ليس في طاقة الطبيعي ان يعلم الحقائق والماهيات وكل علمهِ قاصر على معرفة الكيات والكيفيات فهو لايستطيع الكلام على الذوات مجردة عن صفاتها المقومة لها فلايعرف الحياة الاّ من افعالها كما انهُ لايعرف الجاذبية اوالالفة اوسواها من القوى الطبيعية الاّ من افعالها فنظرهُ الى الحياة مجردة ضرب من العبث ..... ولما كان النظر الى الحقائق يقتضي النظر الى الشيء مجرداً عما يقوم به نشأ ما يسمونهُ التجريد فاشتغل الناس بالبحث عن هذه الحقائق المجردة فتاهوا فيها بحكم الضرورة وضلوا في معرفتها (انتهى)[1]

قلت لوتبصر حضرة الكاتب الفاضل في نتائج اقواله بمهن الفلسفة لابمهن الطبيعة لاخذتهُ الدهشة من الغلو والافراط اللذين حملاهُ علي ان يهدم بقليل من الكلام بروج العلوم الشامخة التي هي عتند مجد العالم الانساني ومركز دائرتهِ الادبية

واني لاعجب كيف لم ينتبه حضرتهُ ان التجريد الذي عابهُ في الفلاسفة النظريين

(١) من غرائب مناقضات هذا الكاتب الفاضل انهُ بحث في فصل سابق عن الجواهر الفردة مع ان هذه ليس لها كم لانها غير قابلة القسمة ولايعرف لها كيف لانها غير منظورة فبحثهُ هذا اذاً كان عن حقيقة ماهيتها وهو بذلك خرج من دائرة المباحث الطبيعية. ووقع في التجريد الذي عابهُ في الفلاسفة النظريين

موجود في كل كلمة من الكلمات التي اتي بها في اقواله المشار اليها

على اننا لو امعنا النظر في مدعيات الطبيعيين والماديين والكيماويين الذين قاموا في هذا القرن ينقضون مبادئ الفلسفة النظرية لرأينا خطاءهم قائماً بتجاوزهم الحدود المفروضة لهم . ذلك لان الفلسفة النظرية تبتدئ حيث تنتهي العلوم الطبيعية . وكل طبيعي يبحث عما لايقع تحت الحواس بواسطة استقرائه المحسوس وبقوة الاستدلال يجب ان يكون فيلسوفاً وان يعتمد في بحثه على المبادئ الفلسفية المقررة (٣)

وهذه قوة التجريد التي ينكرها الماديون وبها تمكن الانسان من وضع الالفاظ اللغوية هي ممتازة امتيازاً جوهرياً من الحواس وبرهان ذلك ان الحواس لاتمثل الأ الموجودات المادية والكلمات المجردة لا تدل على موجودات مادية فالقوة التي تمثلها اذاً هي شيء ممتاز عن الحواس . فالعلوم الهندسية مثلاً تبحث عن الاشكال الهندسية بحسب ادراك العقل لها لابحسب تصورها بواسطة الحواس . فقولنا مثلاً الشكل المثلث اوالمربع اوالمسدس لايدل على اشكال حاسية مصورة على ورق اوخشب اوحجر تختلف حدودها ومقاديرها . بل يطلق على اشكال ذهنية واحدة لها صفات متماثلة مهما كانت مقاديرها وحدودها واذا اشرنا الى كلمة زاوية فكل منا يفهم مدلولها المجرد الشامل ولكن اذا اردنا تصور زاوية بقوة الحواس فلا بد ان نمثل زاوية مخصوصة لخطيها انفراج معين مثل الزاوية القائمة او المنفرجة او الحادة ولايمكن ان نتصور بواسطة المشاعر زاوية شاملة لهذه الاشكال الثلاثة

وكذلك تصورنا لالوف والوف من الكلمات مثل كلمات جوهر وعرض وامكان ومحال وعلاقة وعلة وشر وخير وعدل وظلم وامثالها فهو تصور غير حسي لان الجوهر والعرض والامكان الخ ليست باشياء هيولية تقع تحت الحواس

فينتج مما تقدم ان الماديين الذين ينسبون جميع التصورات الذهنية الى فعل الحواس ينقضون ركن اللغة التي يدل اغلب كلماتها على اشياء يستحيل تصورها بقوة الحواس لانها غير حاسية

---

(٣) سمعنا عن احد الاطباء الماديين انه قال يوماً في مجتمع دار بين الحاضرين فيه الكلام عن وجود النفس انني لم ارَ مقرّاً للنفس في كل الجثث التي شرحتها وهي اكثر من ان تحصى . فقول هذا الطبيب المتفلسف هو صدى الماديين الذين ينكرون وجود النفس لانهم لا يرونها ولايشاهدون لها مقرّاً وهم يجهلون او يتجاهلون ان مقرها في كل ذرة من ذرات اجسامهم التي هي تحييها وهي روح بسيطة ليس لها كم ولاتشغل مكاناً

التعليم بالعربية والافرنجية

علمنا من دولتلو رياض باشا ان الآراء متجهة الى العدول عن تعليم العلوم الرياضية والطبيعية بلغة اجنبية الى تعليمها باللغة العربية في المدارس الابتدائية والتجهيزيَّة . فرأينا ان نلقي دلونا في الدلاء ونضيف رأينا الى تلك الآراء ونبسط ما علمناهُ عن هذه المسألة بالتجربة والاختبار

عُرضت هذه المسألة على الباحثين في ديار الشام منذ خمس عشرة سنة او حواليها فتضاربت فيها الآراء واختلفت الاقوال وذلك حينما ارادت المدرسة الكلية السوريَّة استبدال اللغة العربية باللغة الانكليزيَّة في تعليم العلوم الطبيعية والرياضية والتاريخية والعقلية. وشقَّ هذا الاستبدال على كثيرين من رجال العلم والتعليم والانشاء والتأليف وعدوهُ من اكبر الآفات على اللغة العربية في تلك الديار لان اساتذة تلك المدرسة هم من الاقطاب الذين احيوا رغبة الناس في تعلُّم اللغة بما القوهُ فيها وما طبعوهُ وما انشأوهُ لها من المدارس وما علموهُ بها من العلوم حتى اوشكت المؤلفات الحديثة العربية التي يعول عليها في الديار الشاميَّة من علميَّة وتاريخيَّة وجغرافية وعقلية وطبية ان تقتصر على ما تخطهُ اقلامهم وتطبعهُ مطابعهم . فعدولهم عن التعليم والتأليف بالعربية يذوي ما غرسوهُ فيها ويثبط عزائم الحاذين حذوهم في خدمتها

ولا نطيل في سرد ما اوردوهُ من وجوه الضرر والنفع من استبدال اللغة العربية باللغة الانكليزيَّة في تعليم تلك العلوم قبل اختباره اذ قد ثبت بالامتحان ان اكثر تلك الوجوه تخيُّلات واوهام . وانما نذكر ما ثبت بعد التجربة والاختبار. فلا ريب ان تعليم العلوم الطبيعية والرياضية بلغة اجنبية لهُ مزايا خاصة بهِ تميزهُ من وجوهٍ شتى. وذلك ان هذه العلوم متقدمة نامية واشتغال الاجانب بها جارٍ على ساق وقدم فلا يكاد يمضي شهر الاَّ وتكتشف فيهِ امور كثيرة غير معلومة ويتغير كثير من المعلوم او يعدَّل تعديلاً بحيث ان ما يؤلف هذا العام في علم منها يعد قديماً لا يكاد يعول عليهِ بعد بضعة عشر عاماً ولذلك ترى ان من يريد ابتياع كتاب في علم منها فأوَّل ما يسأل عنهُ تاريخ طبع الكتاب ليعلم زمان تأليفهِ . وهذا عامٌّ في تلك العلوم كلها ولكنهُ متفاوت كما هو معلوم عند اربابهِ . ولما كان مؤلفو الاوربيين والاميركيين مجارين للمشتغلين في هذه العلوم كانت كتبهم المدرسية أصلح للتدريس من كتب غيرهم . وغنيٌّ عن البيان انها ستبقى

كذلك حتى يتيح الله للشرق ان يناظر الغرب في علمهِ وتعليمهِ وتصنيفهِ وتأليفهِ . ولذلك يجد الانسان في اللغات الاجنبية اصلح الكتب لتدريس التلامذة وتوسيع عقولهم مما يتعذَّر وجودهُ بالعربية في احوالنا الحاضرة . ولا نظن خبيرًا ينازع في ذلك

ثم انهُ قد ثبت بالامتحان ايضًا ان الشرقي لا يحتاج الى التوسع في اللغات الاجنبية لكي يفهم لغة كتبها العلمية اذ لغة المؤلفات العلمية وخصوصًا الكتب التعليمية أبسط من لغة كل ما يؤلف سواها بحيث يتيسر للذين يفهمون كتب القراءة البسيطة في تلك اللغات فهم كتب التعليم بلا جهد كثير . والذي علمناهُ بانفسنا وسمعناهُ ايضًا من الذين اختبروهُ سوانا ان درس العلوم الطبيعية والرياضية باللغات الاجنبية لا يحمل الطالب مشقةً اكثر من درسها بلغتهِ العربية ولا يستغرق زمانًا اطول وذلك ثابت فعلاً . ولو وجدهُ السامع بمكان من الغرابة قبل التجربة . ولما كانت المدارس الاميريَّة وسائر المدارس الشرقية لا تجد بدًّا من تعليم لغة واحدة اوربية سواء عُلّمت العلوم الطبيعة والرياضية بها او بالعربية فتعليم هاتيك العلوم بلغة اجنبية يكون ترويضًا وتمرينًا للتلامذة فيها عدا تحصيل العلوم بالذات

ومتى حصَّل التلميذ تلك العلوم بلغةٍ اجنبية سهل عليهِ التعبير عنها بتلك اللغة ولو كان قاصرًا في اللغة نفسها وسهل عليهِ تعليمها باللغة الاجنبية ايضًا . وزد على ذلك ان تلامذتنا لابدَّ وان يتقنوا درس لغة اجنبية في هذه الايام فيندر ان يتعذر على من درس العلوم الطبيعية والرياضية منهم بلغةٍ اجنبية ان يدرّس تلك العلوم بها كما يدرسها بلغتهِ الاصلية

فاذا تدبَّرنا هذه المسأَلة من حيث كتب التعليم والمطوَّلات وتحصيل الطلاب في هذه البلاد حكمنا ان لتعليم الطبيعيات والرياضيات بلغةٍ اجنبيَّة مزايا لا نجدها في تعليمها بلغتنا العربية وعندنا ان انكار ذلك انكار للواقع

غير ان للمسأَلة وجهًا آخر لا تروج مصلحة البلاد الاَّ بالنظر اليهِ . فلغة الامة باسرها هي اللغة العربيَّة وترقية الامة علمًا وعقلاً انما تكون بالواسطة التي تتفاهم بها وذلك يقتضي ان يكون فيها الاساتذة والمعلمون والمؤلفون والمصنفون وكلهم يبثون معارفهم فيها بلغتها. والاَّ اقتصرت الفائدة على الذين يحصلون العلوم ولم تتعدَّهم الى سواهم . والاختبار يشهد ان من يتعلَّم علمًا بلغةٍ لا يتكلف الكتابة فيهِ بلغةٍ أُخرى الاَّ اذا اضطرَّ الى ذلك اضطرارًا او اذا كان لهُ مطمع آخر . فاذا كانت مدارسنا لا تدرّس العلوم الطبيعية

والرياضية الأ بلغة اجنبية وكان الدارسون منا لتلك العلوم يجهلون اصطلاحاتها العربية ويستصعبون التعبير عنها بلغتهم العربية فلا يبقى أمل بالتأليف والاشتغال بها ولا تستفيد الامة شيئاً من معارف الذين حصّلوها ولا تكون المدارس الحاضرة اساساً يبنى عليه مستقبل الامة ولا يكون لتلك العلوم حظ من الانتشار في هذه الديار ولا يكون للامة كافة حظ من الاشتغال في ترقيتها على توالي الاعصار . وهذا الذي نقوله مؤيد بالمشاهدة والاختبار فقد اوشكت المؤلفات العلمية ان تنتفي من الديار الشرقية بعد استبدال اللغة العربية في تعليم العلوم بلغة اجنبية . ولنا في ذلك كلام طويل لا تستوفيه هذه العجالة. فحسبنا ما تقدم دليلاً على وجوب تعليم العلوم في المدارس الاميرية بلغة الامة لا بلغة غريبة عنها حسبما اشار اليه دولة الوزير الخطير وذلك ليس انكاراً النفع العاجل الذي ينتفعهُ الطلاب من التعلّم باللغة الاجنبية بل اعتماداً على ان النفع العميم الآجل خير من النفع المحصور العاجل

بابُ الزراعة

زراعة البن

البن العربي وُجد اولاً في جبال بلاد الحبش ونقل منها الى بلاد العرب ثم الى غيرها من البلدان الحارّة. واكتُشف البن بريًّا في غربي افريقية ونقل منها الى جزائر الهند الغربية

ولنبات البن جذر طويل ولذلك يطلب الارض العميقة التربة لكن لابد من ان تكون الارض جافة وهو قوي طبعاً فينمو في كل ارض الأ اذا كانت طفالاً او رملاً . ويجود في الاراضي الصخرية اذا زرع في التراب العميق الذي بين الصخور ولا يحتاج حينئذ الى الزبل الكثير لانهُ ينحل من الصخور كل سنة بفعل الهواء والامطار ما يزيد التراب خصباً . ويقال ان الصخور تمتص الحرارة من الشمس نهاراً فتقي نبات البن من البرد ليلاً

ويجود البن في الاراضي الجبلية في الاقاليم الحارّة حيث معدّل الحر من ٥٥ درجة بميزان فارنهيت الى ٨٠ درجة واجودهُ يأتي من الاماكن التي ارتفاعها عن سطح البحر من ٢٥٠٠ قدم الى ٥٠٠٠ قدم ويزرع ايضاً في السهول والسواحل البحرية ولكن البن

العربي لا يجود اذا كان ارتفاع الارض عن سطح البحر اقل من ١٥٠٠ قدم وهو على ذلك الارتفاع او على اقل منهُ عرضة لامراض كثيرة تتلفهُ . الَّا ان البن الذي أُتي بهِ من ليبيريا في غربي افريقية يجود ولو كان ارتفاع الارض اقل من ١٥٠٠ قدم. ولا يجود البن في البلدان الكثيرة الرطوبة ولا في السهول المعرضة للرياح الَّا اذا احيط بمنطقة من الاشجار لوقايتهِ ولكن يشترط ان لا يكثر تفرُّع تلك الاشجار فتظلل النبات وتضرّ بهِ

ويزرع البن من البزور فتزرع في منبتة لهذهِ الغاية. وكثيرًا ما تقع تحت الشجرة وتنمو من نفسها فتقتلع وتغرس حيث يراد زرع البن . اما المنابت فيجب ان تكون في مكان رطب اوقريب من الماء وعلى مقربة من مسكن الزارع لكي يلتفت اليها ليلاً ويقتل الحشرات الليليَّة التي تتردَّد عليها . وتحرَث ارض المنبتة حتى ينعم ترابها جيدًا ويضاف اليها زبل اذا لم تكن كثيرة الخصب طبعًا وينزع منها كل ما فيها من الجذور والحجارة. واذا كانت طفالية صلبة يضاف اليها قليل من الرمل اومدقوق الفحم لان جذيرات النبات ضعيفة لاتنفذ في الارض الصلبة بسهولة

وتزرع البزور الجديدة ووجهها المسطح الى اسفل تحت سطح الارض بثلاثة سنتيمترات ويكون بين البزرة والاخرى ثمانية سنتيمترات . ويذرُّ على الارض قليل من مدقوق الفحم فيمنع نمو الاعشاب ويبقي الارض رطبة. وينبت البزر في ستة اسابيع ويصير النبات معدًّا للغرس في نحو عشرة اشهر . واذا كان الهواء جافًا وجب ان تسقى المنابت جيدًا من وقت الى آخر لتبقى رطبة . ولا بدَّ من قلع كل ما ينبت فيها من الاعشاب حال نبتهِ لئلا يكبر ويُقلع نبات البن معهُ وقت قلعهِ . ويترك جانب من النبات في المنابت ليستعاض بهِ عن الاغراس التي تيبس ولكن لابدَّ من زرعهِ في منابت آخرى وبين كل نبتة واخرى عشرون اوثلاثون سنتيمترًا لكي تنمو وتجاري الاغراس في نموها حتى يستعاض بها عمَّا ييبس منها

وقد جرت عادة كثيرين من زارعي البن ان يزرعوا النبات اولاً في انابيب القنا الهندي قبل غرسهِ في الحقول . ذلك انهم ينشرون انابيب القنا تحت العقد قليلاً فيكون من كل انبوب اناء اسطواني عمقهُ نحو قدم وقطرهُ نحو ثُلث قدم مفتوح من جهة مسدود من اخرى وهو افضل من اصيص الخزف من كل الوجوه لانهُ رخيص الثمن ولا ينكسر اذا وقع ولايتبخر الماء من جوانبهِ فيجف النبات اويصقع وهو اعمق من الاصيص فيطول فيهِ جذر البن ويقوى واذا لم يكن القنا مزروعًا في ارض الزارع الذي يريد

غرس البن وجب ان يزرعهُ لهذهِ الغاية ولأنَّ منهُ فوائد كثيرة

ويثقب اناء القنا المندي من اسفلهِ لخروج الماء الزائد ويوضع فيهِ قليل من الحصى اولاً لكي لايخرج التراب من هذا الثقب ويوضع قليل من الحشيش على الحصى لكي لايتخللها التراب ثم يملأ الاناء تراباً الى تحت حافتهِ باصبعين ويهز مراراً لكي يتلبَّد ثم يزرع البزر فيهِ هذا اذا اريد استعمالهُ لزرع البن. واما اذا اريد استعمالهُ لزرع النبات المقلوع من المنبتة فلا يملأ كلهُ تراباً بل يجعل التراب فيهِ الى حيث يبلغ جذر النبات اذا وضع النبات على موازاة حافة الاناء ثم يوضع النبات فيهِ ويملأ تراباً الى تحت حافتهِ باصبعين لانهُ لومليءَ تراباً اولاً لتعذر غرس النبات فيهِ . ولا بدَّ من تلبيد التراب على الجذور ويترك الاناء فارغاً الى تحت حافتهِ باصبعين لكي يسهل سقيهُ وتكثير الماء

اعداد الارض — بعد ان تزرع المنابت يلتفت الزارع الى الحقول التي يريد زرع اغراس البن فيها ويحسن ان يختار حرجة كثيرة الاشجار والانجم ويقطع اشجارها ويحرق اغصانها كلها في ارضها حتى ينتشر رمادها على الارض ويزيد خصبها وتحرق منها بزور الحشائش . ويحسن ان تطرح الاغصان الصغيرة والاوراق بين نبات البن حينما يزرع لكي تبلى رويدًا رويدًا وتضاف موادها الى الارض فان ذلك خير من حرقها واتلاف ما فيها من النيتروجين الذي يطير في الهواء حال حرقها

التخطيط . ثم تخطط الارض بحبال تمدُّ فيها عرضاً وحبل آخر يمد فيها طولاً وتوضع علامة على الارض عند التقاء هذا الحبل بالحبال الاولى وينقل الحبل رويدًا رويدًا الى ان يصل الى آخر الحقل ويجعل البعد بين الحبال ست اقدام او اكثر ولا يحسن ان تقرَّب الاغراس بعضها من بعض اكثر من ذلك لئلاَّ يأكل بعضها نمو البعض الآخر ولا تجد كفافها من الهواء ونور الشمس . واذا جُعل البعد بين الاغراس ست اقدام طولاً وعرضاً وسع الفدان ١٢١٠ اغراس واذا جعل عشر اقدام وسع ٤٣٥ غرساً واذا جعل خمس اقدام فقط وذلك لا يحسن الاَّ في البن العربي وسع الفدان ١٧٤٠ غرساً

واذا لم تكن الارض جديدة كثيرة الخصب تحفر فيها الحفر التي تزرع الاغراس فيها وتترك محفورة عدة اسابيع ليفعل الهواء بترابها . والحفرة قدم او قدمان وعمقها قدم ونصف او قدمان ولا تطمر بالتراب الذي كان فيها بل بتراب عن سطح الارض التي بجانبها بعد ان يمزج بشيء من العشب فان العشب يبلى بعد اسبوع او اسبوعين ويصير سماداً وحينئذٍ يهبط التراب في الحفرة فتملأ ثانيةً بتراب عن سطح الارض واذا لم تكن

الارض جيدة يضاف الى التراب شيء من السماد ويرفع التراب فوق الحفرة حتى يصير كومة ويزرع النبات في رأس هذه الكومة

الزرع – وتزرع الاغراس في اول فصل الشتاء لانهُ اذا مضت عليها ايام معرضة لحر الشمس وجفاف الهواء بلا مطر يبست لا محالة

ويحسن ان تظلَّل الاغراس عند زرعها باغصان توضع بجانبها . ولابدَّ من الاعتناء عند قلع الاغراس لكي تخرج جذورها كلها سليمة ويخرج معها التراب المحيط بها فاذا قطع بعض جذورها وجب ان يقطع بعض اوراقها السفلى ايضاً لتبقى الموازنة بين الجذور والاوراق . واذا كان البن مزروعاً في انابيب القنا الهندي يبل ترابهُ بالماء وقتما يراد زرعهُ ويضرب الانبوب بفاس صغيرة من جانبيهِ فينشق بسهولة ويخرج النبات منهُ بترابهِ ويزرع حالاً ولاينزع من التراب الاَّ الحجارة التي وضعت في قاع الاناء . وتلبَّد الارض على الغرس بعد زرعهِ لكي يقلَّ التجفُّف ما امكن . واذا كان الغرس طويلاً وخيف عليهِ من الرياح يشك قضيب بجانبهِ ويربط بهِ لكي لاتعبث بهِ الرياح . ولا بدَّ من تغطية الاغراس وقت نقلها من المنبتة الى الحقل لكي لاتضربها الشمس

واذا جفَّ الهواء بعد زرع الاغراس تسقى مرةً كل يوم الى ان تتاصَّل جيداً والاَّ يبس كثير منها . ولابدَّ من الاعتناء بها دائماً الى ان تظهر فيها عدة اغصان . ومن الناس من يزرع البن من البزر مباشرة بغير ان يزرعهُ اولاً في منبتة

ولاداعي الى الظل الكثير بعد ان يكبر نبات البن الاَّ ان البن العربي يحتاج الى الظل اكثر من غيرهِ اذا زرع في السواحل واما بن ليبيريا المزروع في السواحل والبن العربي المزروع في الجبال التي ارتفاعها اكثر من الفي قدم فلا يحتاجان الى الظل وانما تزرع حولهما منطقة من الاشجار لتقيهما من الرياح العواصف الاَّ ان البن الصغير يحتاج الى شيء من الظل حتماً مهما كان نوعهُ ولذلك قد يزرع الموز بينهُ ليظللهُ وهو صغير او يزرع بينهُ نوع من اللوبياء فتسمد الارض بما يتناثر منهُ من الورق وبما يبقى فيها من جذورهِ . ولابدَّ من قلعهِ حالما يكبر البن ويستغني عنهُ

نزع الاعشاب – لا بدَّ من الاهتمام المتواصل بنزع الاعشاب من بين اغراس البن لانها تضرُّ بهِ كثيرًا وقد تيبّسهُ . وتوضع بعد نزعها كومةً واحدة لكي تيبس وتبلى ثم تغطى بها جذور الاغراس . ولكن لا بدَّ من ان تكون قد بليت جيدًا والاَّ عاش بعضها ثانية وخير من ذلك ان تحفر للاعشاب حفر وتطمر فيها فتبلى تحت الارض

وتكون سمادًا لها

قطع الرؤوس – اذا تركت اغراس النبات الى نفسها طالت كثيرًا حتى يبلغ طول الغرس من بن ليبيريا اربعين قدمًا وحينئذٍ يتعذَّر قطف البزور لان اكثرها يكون في اعلى الغرس . ولذلك يقطع رأس الغرس حينما يبلغ طولاً معلومًا بحيث يسهل قطف كل البزور منهُ بسهولة. ولقطع الرأس فائدة اخرى وهي انهُ يقوي الاغصان السفلى فتنمو وتنتشر ولا تعود الرياح تضرُّ بالاغراس كما لو كانت كثيرة الارتفاع. فاذا كانت المزارع في الجبال جُعل طول الغرس ثلاث اقدام فقط وقطع كلُّ ما زاد على ذلك واذا كانت في السهول جعل طول الغرس خمس اقدام على الاكثر . واذا ترك ليطول اكثر من ذلك وجب ان تنقى بزورهُ على سلَّم لانهُ اذا انحنت اغصانهُ انكسرت

القضب – اذا ترك غرس البن الى نفسهِ نمت منهُ الفروع من كل جانب ونبتت الفسائل من ساقهِ حتى يصير كالنجم المشتبك ولا يعود لهُ ثمر يذكر فيجب ان يقضب بعد قطع رأسهِ فتنزع منهُ جميع الفسائل حالما تظهر حتى تبقى الساق نظيفة وتنزع جميع الاغصان الثانوية من اسفل الفروع الكبيرة

السماد – اذا كانت الارض حراجًا قبل زرع البن فيها فلا داعي للسماد عدة سنوات وليس الامر كذلك اذا كانت قديمةً فانها تحتاج حينئذٍ الى السماد واجودهُ الزبل الجيد. ويوضع الزبل اولاً حول الجذور ثم متى كبرت الاغراس تحفر بقربها حفر يطمر الزبل فيها . ويكون طول الحفرة قدمين وعرضها قدمًا وعمقها قدمًا وبعدها عن الغرس قدمين واذا ظهرت جذور الغرس وقت حفرها فالكبير منها يترك مكانهُ واما الصغير فيقطع. ويوضع الزبل في هذه الحفرة ويغطى بالحشيش ثم بالتراب ويلبَّد التراب عليهِ جيدًا . واذا كان البن مزروعًا في عرض جبل تحفر الحفرة المذكورة فوق الغرس لكي تجري عناصرهُ مع الماء نحو الغرس. واما اذا كان مزروعًا في سهل فكل جهة تصلح لحفر الحفرة ولكن لا تحفر حفرتان في مكان واحد سنةً بعد اخرى

الغلة الثانوية – ما دامت اغراس البن صغيرة تزرع ارضها زريعةً اخرى كالذرة والموز ونحوهما فتظلل الارض ويكون من غلتها ربح يكفي لنفقات الحرث والعزق. لكن لا بدَّ من الاقتصاد في هذه الزريعة بقدر الامكان لكي لا تضر باغراس البن

الغلَّة – تقطف اثمار البن العربي حالما تحمرُّ والاَّ سقطت عن الشجرة واما بن ليبيريا فلا يسقط ولو ترك مدة طويلة . وفي بلاد العرب تفرش ملاءة تحت الشجرة وتهز فتقع

عليها جميع البزور الناضجة وذلك خير من القطف باليد لان القاطف قد يقطف اثمارًا غير ناضجة فتفسد غيرها . والغالب ان الغلة تجمع في اوغسطس وسبتمبر واكتوبر . واما بن ليبيريا فتتأخر غلتهُ الى دسمبر وينابر وفبراير . وقد تكون فيهِ اثمار وازهار في وقت واحد على مدار السنة . ويختلف مقدار الغلة كثيرًا باختلاف الاماكن والاقاليم وكيفية الزراعة والخدمة وهو من اربعة قناطير مصرية الى اثني عشر قنطارًا من كل فدان . والبن الليبيري اكثر حملاً من البن العربي وتحمل الشجرة منهُ من رطل الى ثمانية والقاطف يقطف في يومهِ نحو نصف اردب من البن بقشرهِ وفيها نحو ثلاثين رطلاً من بزور البن . وقشر البن العربي ارق من قشر البن الليبيري

نزع القشر – ينزع القشر عن بزر البن باليد او بدقهِ في هاون او بضغطهِ بين اسطوانة ولوح . وعندهم آلات كبيرة ايضاً لنزع القشر وتنظيف البن منهُ

التخمير والغسل ونزع القشر الباطن – تخرج البزور من القشر وعليها غشاء غروي فتوضع في براميل اربعاً وعشرين ساعة لكي تختمر قليلاً فيزول عنها هذا الغشاء بسهولة ثم تغسل جيدًا وتبسط في الشمس لتجف فتكتسي قشرة صلبة تحفظها زمانًا طويلاً وتنزع هذهِ القشرة بدق البن في اجران خشبيَّة او بآلات معدة لذلك ثم تذرَّى فتنفصل هذهِ القشور عنها كما تنفصل العصافة عن الحنطة . والبعض يتركون اثمار البن حتى تجف جيدًا ثم يقشرونها دفعةً واحدةً ويقولون ان البن المقشور على هذهِ الصورة اثقل واجود

حياة النبات

الزراعة علم حرث الارض وزرع النباتات فيها وخدمتها . ولا بدَّ لاتقانها من ان يعرف ارباب الزراعة امورًا كثيرة متعلقة بحياة النبات

والاجزاء الجوهرية في النبات هي الجذر والساق والاوراق والازهار والاثمار وقد يكون النبات فاقدًا بعض هذهِ الاجزاء

ويختلف شكل الجذر باختلاف النبات فالحبوب كالحنطة والشعير لها جذور كثيرة صغيرة تنتشر في الارض انتشارًا في كل جهة. وقد تطول اكثر من الساق كما في الذرة فان جذرها بلغ مرةً اربع عشرة قدماً . ولبعض النباتات جذر واحد كبير يغور في الارض عموديًا وتتفرع منهُ جذيرات صغيرة على جوانبهِ كالفجل والجزر . وللجذور وظيفتان الاولى تمكين النبات في الارض والثانية امتصاص الغذاء الذي يغتذي بهِ النبات وينمو وهي دقيقة من اطرافها وفيها زوائد كالشعر والطرف الاخير من كل جذر صلب

نوعاً فيتمكن بذلك من الذهاب في الارض. وفي شعر الجذور سائل حامض تتمكن بهِ من اذابة مواد الغذاء التي في الارض والسماد وامتصاصها لتغذية النبات فاذا امتصت كل ما حولها مما يمكنها امتصاصهُ ماتت ونبت غيرها في مكان آخر من الجذور

والساق تقوم غالباً عمودية ولكنها قد تزحف على الارض او تغور فيها وتشبه الجذور كما سيجيء

والاوراق اجزاء مسطحة من الاغصان وفيها تتم بعض وظائف النبات المهمة وهي مؤلفة من نسيج نباتي فيهِ اضلاع متينة ويغطيهِ من جانبي الورقة غشاء رقيق ضعيف وفي هذا الغشاء مسام اوفتحات ينفذ منها الحامض الكربونيك والاكسجين والبخار المائي دخولاً وخروجاً وهي مثل المعدة والرئتين في الحيوان لانها تتنفس الاكسجين وتهضم الغذاء الذي تمتصهُ الجذور وتجعلهُ صالحاً لتغذية النبات وبناء انسجتهِ المختلفة

والازهار غايتها تكوين الاثمار وهي في الغالب جميلة اللون طيبة الرائحة واذا تفحصت زهرة من زهر الليمون وجدت في اسفلها خمس نتوات خضراء محددة بينها خمسة فروض ويقال لكل منها سبلة ولمجموعها كاساً وفوقها خمس وريقات بيضاء طيبة الرائحة طول كلٍ منها نحو سنتيمترين او سنتيمترين ونصف ويقال لكل منها بتلة ولمجموعها تويج • وداخل هذا التويج خيوط بيضاء دقيقة في رأس كل خيط منها هنة صفراء مجوفة فيها غبار اصفر ناعم وهو الطلع او اللقاح فهي بمثابة اعضاء التذكير في الحيوان وتحيط هذهِ الخيوط بجسم كالمدق في اسفلهِ انتفاخ فيهِ بزور صغيرة وهو المبيض ومنهُ تتكون الليمونة وفوقها قضيب متصل بشيءٍ مدملك يسمى سمة تشبيهاً لهُ بالميسم الذي توسم بهِ الدواب وهو مغطى بمادة لزجة ويكون عليهِ غالباً شيء من اللقاح لاصقاً بهِ وبهذا اللقاح يتلقح الزهر ويتكوَّن منهُ ثمر ولولاهُ لذبل ويبس وسقط .واذا تلقح اخذ المبيض ينمو ويكبر وهو ثمر الليمون وتبقى سبلات الكاس لاصقةً بهِ ولكنها تضمر قليلاً واما البتلات والخيوط فتذبل وتسقط .والمدقة كلها بمثابة اعضاء التأنيث في الحيوان

وتختلف الازهار كثيراً في شكلها واحتوائها على هذه الاعضاء كلها او بعضها واشهر ما في ذلك ان اعضاء الذكور واعضاء الاناث قد تكون كلها في كل زهرة او يكون كلٌ منها في زهرة او يكون بعضها في شجرة وبعضها في شجرة اخرى كما في النخل فان بعضهُ ذكر وبعضهُ انثى فلا يتلقح ما لم يصل اللقاح من الواحد الى الآخر.وسنفصل ذلك وما يبنى عليهِ في فرصة اخرى

تربيةُ العجول

يحسن ان تطعم البقرة مدة الشهر الاخير قبل ولادتها جذوراً كجذور الجزر واللفت . ولا تطعم اطعمة تزيد حرارتها كالذرة وكسب بزر القطن . وخيرٌ منهما النخالة (الرضة) ولاسيما اذا بُلّت بماءٍ حارٍ . ولابدَّ من ربط البقرة في مزرب واسع وخير من ذلك اطلاقها في المراعي

وحينما يولد الفلو يُترك مع امهِ فهي تدفيهِ وتلحس بدنهُ وهذا اللحس ضروري لهُ واذا امتنعت عن ذلك ترغَّب فيهِ بذر الرضة على جسمهِ . واذا امتنعت عن لحسهِ مع ذلك وجب ان لا يترك حتى يجف جلدهُ بل يمسح باسفنجة مبلولة بماءٍ فاترٍ ثم ينشف ويمسح شعرهُ بعد ذلك بفرشاة او مشط لكي ينبسط ويستقيم

ويجب ان يغرى الفلو بالرضاعة حالما يستطيع الوقوف على قوائمهُ لان اللبن الاول يسهل معدتهُ ويصلح وظائف جسمهِ ويجعل معدتهُ قادرة بعد اربعة ايام على هضم الاطعمة اخرى . واذا اريد فطمهُ عن امهِ وجب ان يعوَّد قبلاً على شرب اللبن ما لم تستعمل لهُ آلة يرضع منها رضاعة كما يفعل الافرنج احياناً. وكيفية تعويدهِ شرب اللبن ان يوضع اللبن في اناءٍ يضمهُ رجل بين ركبتيهِ لكي لا ينقلب ثم يمسك الفلو في زاوية البيت ويضع اصبعهُ في فيهِ ويخفض رأسهُ حتى يغطس فاهُ في اللبن ثم ينزع اصبعهُ من فيهِ بعد ان يرضعهُ قليلاً فيدخل فاهُ شيءٌ من اللبن ويكرّر ذلك مراراً فيفهم الفلو المراد بذلك ويصير يحسو اللبن من نفسهِ ولاسيما اذا كان جائعاً . ويعترض على سقي اللبن للافلاء انها تحسوهُ بسرعة فلا يمتزج بلعابها كما لو رضعتهُ رضاعةً فيسوءُ هضمها بعد قليل لان اللعاب ضروري لهضم الطعام ولذلك اصطنع الاوربيون والاميركيون مرضعةً يرضعون الافلاء بها فترضع اللبن قليلاً قليلاً كما ترضعهُ من امها فيمتزج بلعابها

ولابدَّ من ان يكون اللبن محلوباً جديداً في الاسابيع الثلاثة الاولى لكي يكون فاتراً والاَّ وجب ان يسخن قليلاً لكي يكون فاتراً حينما يحسوهُ الفلو . ويسقى الفلو خمسة ارطال من اللبن كل يوم من الايام العشرة الاولى . ثم يزاد طعامهُ رويداً رويداً حتى يصير سبعة ارطال او ثمانية . وحينما يصير طعامهُ سبعة ارطال يضاف اليها نصف رطل من المخيض (اللبن الذي نزعت قشدتهُ) ثم يبدل بعض اللبن بما يعادلهُ جرماً من المخيض ويزاد المخيض ويقلل اللبن رويداً رويداً الى ان يصير كل طعام الفلو مخيضاً فقط . ولكن لابدَّ من ان يضاف اليهِ قليل من الرضة او الكسب ليقوم مقام اللبن . ولابدَّ

ايضاً من وزن العجول يوماً بعد يوم لكي يكون من يربيها على ثقة انها آخذة في النمو

ويحسن ان تكم العجول وهي في المذود لكي لا تأكل من الاقذار التي فيهِ . وان تربط حزمة من البرسيم حيث تصل اليها فلا يمضي وقت طويل حتى تتعلم الاكل منها وحينئذٍ تخرج الى المراعي وتوضع وحدها في مرعى خاصٍ بها . واذا كان الحرُّ شديداً والشمس مشرقة فلابدَّ من وضعها في ظل شجر او خيمة . والراحة والغذاء ضروريان لنمو العجول كما هما ضروريان لنمو الاولاد

قلاع العجول والحملان

قد تصاب العجول والحملان بمرض يشبه القُلاع الذي يصيب الاطفال فيظهر على السنتها وشفاهها وداخل افواهها بقع حمراء صغيرة ويحمرُّ الفم ويسخن ويصير الطعام يقع منهُ لان الحيوان يعسر عليهِ مضغهُ. وسبب هذه البقع نوع من الفطر الميكرسكوبي وعلاجهُ ان يغسل الفم بمذوَّب البورق او بي كبريتيد الصودا مراراً عديدة كل يوم

التهاب الدرَّة

كثيراً ما تلتهب درَّة البقرة بسبب صدمة او بسبب البرد فتكبر وتتصلَّب وتحتقن وتصير مؤلمة واذا جسَّها الانسان بيدهِ شعر كأنَّ فيها اقراصاً جامدة . ويحدث ذلك في جانب واحد منها او في الجانبين معاً . وقد يصيب البقرة عرَج بسبب ذلك ويصير اللبن لزجاً "يخيط" كالخيوط واذا زاد الالتهاب صار دموياً . وعلاجهُ النطولات الحارَّة حالما يشاهد الالتهاب . وتغسل الدرَّة والحلمات بالماء السخن . واذا كان الورم كثيراً تربط برباط يسندها وتوضع عليها لزقة من بزر الكتان. وتحلب البقرة ثلاث مرات في اليوم وتمسح درتها جيداً وتعطي مسهلاً قوياً . واذا بقيت الغدد صلبة بعد زوال الحمى تمسح بمرهم اليود

جرب المواشي

اكبر عار على الفلاَّح ان تجرب مواشيهِ لان الجرب دليلٌ على القذر والاهمال وقلة العلف . واول خطوة في سبيل العلاج ان تنقل المواشي الجربى الى مكان نظيف وتطعم العلف الجيد المغذي ثم تدهن بزيت البترول ويعاد دهنها بهِ بعد عشرة ايام. والغالب ان دهنتين تكفيان لازالة الجرب . ويمكن ان تدهن بدهان مصنوع من زهر الكبريت ومسحوق جذر الطيون (اجزاء متساوية) وشحم الخنزير فانهُ يخفف المها وقد يشفيها تماماً

ويكون الدهان مصنوعاً من اوقية من الكبريت ومسحوق جذر الطيون وثماني اواقي من الشحم . ويحسن ان يغسل الحيوان بماء سخن وصابون وينشف جيدًا قبل دهنهِ . ولا بدَّ من فصل الجربى عن السليمة لئلاَّ تعديها . والغالب ان الحيوان الاجرب يكون مصاباً بالقبض ايضاً فيعطى مسهلاً خفيفاً

سوء هضم العجول

كثيرًا ما تصاب العجول بسوء الهضم اما من كثرة السمن في اللبن او من طول الصوم او من عدم الانتظام في اوقات تناول الطعام او من قلة تغذية الام بالغذاء الجيد. واعراض سوء الهضم المغص والاسهال او القبض والقيء وجفاف الجلد . واحسن دواء لهُ ازالة السبب وانتظام اوقات الطعام واعطاؤه بعض المواد القلوية بعد الطعام وبعض المواد الحامضة قبلهُ ويحسن ان يضاف الى اللبن قليل من ماء الجير

المناظرة والمراسلة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب ففتحناهُ ترغيباً في المعارف وانهاضاً للهمم وتشحيذاً للاذهان . ولكنّ العهدة في ما يدرج فيهِ على اصحابهِ فنحن براءٌ منهُ كلهِ . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف ونراعي في الادراج وعدمهِ ما ياتي : (١) المناظر والنظير مشتقّان من اصلٍ واحد فمناظرك نظيرك (٢) انما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق . فاذا كان كاشف اغلاط غيرهِ عظيماً كان المعترف باغلاطهِ اعظم (٣) خير الكلام ما قلَّ ودلَّ . فالمقالات الوافية مع الايجاز تستختار على المطوَّلة

الرد الفاصل

أبى حضرة مناظري الاَّ ان اقرَّ لهُ طوعًا او كرهًا بانني اتيت لغوًا وجئت استشهادًا في غير محلهِ في مقالتي المدرجة في المقتطف . فقد استهلَّ رسالتهُ الاخيرة التي سماها "رد على رد" بما يستفاد منهُ انهُ لم يقدم على الانتقاد على مقالتي لولا انهُ "توسم فيَّ محبة العلم ونشد الحقيقة والترفع عن الذين يحسبون اقوالهم منزلة لاعيب فيها واحكامهم معصومة عن كل خطاء . ولكن طاش سهمهُ .... " فمن يقرأ هذه المقدمة لابد لهُ ان يفكر بأن حضرة المنتقد الكريم قصد الاستنتاج منها بانني مبغض للعلم غير منشد للحقيقة.

ولا مترفع عن الذين يحسبون اقوالهم منزلةً لا عيب فيها . وذلك مما يوجب طيش سهمهِ عقيب التوسم . غير ان حضرتهُ لما تبصر في هذه النتيجة وما تعنيهِ من الطعن الشخصي الذي يجل عنهُ مقام المباحث العلمية . وهو مخلّ بقواعد المناظرة وادابها . اراد تلطيفها . ففسر طيش سهمهِ بقولهِ "لانني رأيت حضرة الكاتب من اللفظيين الذين يبنون احكامهم على الفاظ الكلام "فأين هذا القدح المؤلم من مدحهِ السابق لمقالتي . وقد قال فيها في العدد الخامس من المقتطف" انه رآها رافلة بحلة العلم والفلسفة شاهدة لواضعها بحسن الذوق وسعة الاطلاع واصابة كبد الحقيقة". واي خطاء ارتكبتهُ يا ترى حتى انقلب مدحهُ ذماً . وصار يعدني من اللفظيين بعد ان كان يحسبني من اصحاب الذوق وسعة الاطلاع . بل ما هي البراهين الناطقة التي اتى بها في ردهِ الاخير ليبين انهُ مصيب في تخطئتي . وانني لفظي مكابر . ومبغض للعلم عنيد

على انني لما تلوت رسالتهُ وانتهيت الى قولهِ "واما تأثيرهُ (اي مذهب الماديين) في اللغة فلا يكون الاَّ من قبيل زيادة كلمة او تغيير مفهوم كلمة ولا يكون ذلك دفعة واحدة بل تدريجاً" . قلت في نفسي "عاد الحيس يحاس "فقد اثبت حضرة مناظري بقولهِ هذا تأثير مذهب الماديين في اللغة . وكان قد عابني لانني ذكرت هذا المذهب في بحث لغوي زعم ان لا علاقة لهُ بهِ . وهذا التناقض الظاهر الذي وقع فيهِ حضرة مناظري جاء فاصلاً للمناظرة التي نحن فيها

وما رآهُ حضرتهُ فيَّ من الاضطراب في معنى ما كتبهُ وفي معنى ما كتبتهُ بخصوص تعريب الالفاظ العلمية . هو مجرد وهم نتج على ما اظن عن طيش سهمهِ بعد التوسم . وما قالهُ بهذا المعنى مردود بنفس الكلمات التي استشهد بها . لانني لا اظن احدًا من المتصفين بسلامة الذوق يقول ان كلمتي "بارومتر وبيرومتر"هما اقرب الى الذهن والذّ للسمع من الكلمات المعربة لهما وهي "مقياس الهواء ومقياس الحرارة".

واما الكلمات الكيماوية التي تبتدئ بحروف هيبو (تحت) وهيبر (فوق) وبي وثيو (ثاني) وتريت (ثالث) وامثالها والتي تنتهي بحروف ات ويت ويك ووس وامثالها فأمسى تعريبها امرًا عسرًا يومنا هذا لائتلاف الناطقين بالضاد قراءتها بدون تعريب . وان كان تعريبها امرًا غير مستحيل يوم ترجمت الى العربية الكتب الكيماوية الحديثة كما سبقت الاشارة في العدد السادس من المقتطف

واختتم رسالتي طالبًا الى حضرة مناظري الفاضل ان يطالع المقالة المدرجة في هذا

العدد من المقتطف وعنوانها "اللغة ومذهب الماديين" وقد عنيت بوضعها دفعاً لما عابني بهِ حضرتهُ بقولهِ "ولعلّ الكاتب اقتبس هذا الاعتراض من غيرهِ ولم ينتبه الى مراد واضعهِ" ودفاعاً عن الفلاسفة الذين نسب اليهم ضعف المروم وملكة الحرص . وهم الذين شرفوا الانسانية بمؤلفاتهم الشهيرة منذ الايام الاولى للتاريخ البشري الى يومنا هذا

مصر يوسف شلحت

الشرق والغرب

حضرة منشئي المقتطف الفاضلين

قرأت مقالة جناب الاديب بولس افندي سوقي المحامي المدرجة في الجزء الاخير من المقتطف وموضوعها الشرق والغرب. والمقالة التي انشئتاها بعدها وموضوعها مجاراة الاوربيين . فعجبت من شدّة لهجة المقالة الاولى بالنسبة الى التساهل الشديد في الثانية. ولا انكر على حضرة بولس افندي ما اظهرهُ من الحميَّة الجنسية والغيرة الوطنية وليس هذا محل نظري فان الغيرة والحمية واجبتان على كل حال ولا ترتقي امة فقدتهما ولاسيما اذا سارتا في الطريق السوى ولم تتعدّيا سبُل النفع كما لا انكر عليهِ وصفنا بالتقاعد والخمول والاهمال والاستعاضة عن الجد والاجتهاد بالتعصبات الجنسية والمشاحنات المذهبية وان الغربي " قد لقي بجدهِ ما يتمناهُ ووصل بسعيهِ الى ما رجا الوصول اليهِ لم يذر فرصةً الاّ اختلسها ولا رأى ثغرةً الاّ دخلها ولا باباً الاّ ولجهُ لنيل المرغوب والفرار من المرهوب لم تقعدهُ صعاب الامور ولا ثبّطت عزيمتهُ حوادث الايام " الى آخر ما ذكرهُ في هذا المعنى . ولكنني انكر عليهِ ما نسبهُ الى الغربيين من انهم ابتزوا اموال الشرقيين واستنزفوا دمهم وخسفوا بدرهم وحجبوا نورهم الى آخر ما قالهُ من هذا القبيل. فان كان مرادهُ ان الغربيين ربحوا اموالاً كثيرة من المشرق ولا يزالون يربحون منهُ فذلك لا انازعهُ فيهِ ولا ينازعهُ فيهِ احد لكن ان كان مرادهُ ان الاموال التي ربحها الغربيون خرجت من يد الشرقيين خروجاً بالاختلاس او نحوهِ فخسرها الشرقيون لما ربحها الغربيون فذلك قول منقوض بالمشاهدات والادلة على نقضهِ اكثر من ان تذكر. ولا ادري كيف غفل حضرتهُ عنها مع ان المقتطف الاغر قد شرح مبادئها العلمية الاقتصادية اكثر من مرّة . وانني التمس من حضرات القراء الكرام ان يلتفتوا الى السطور التالية التي اثبتُّ فيها خلاصة ما يقولهُ اشهر علماء الاقتصاد السياسي في هذا المعنى فاقول

ان الاموال والخيرات كثيرة غير محصورة ولكنها قلما تُنال عفوًا بل لا بدَّ من التعب والنصب لنيلها . ففي قلب افريقية حرجة كبيرة من الاشجار الفيحاء يمكن ان يقطع منها خشب يكفي اهالي افريقية واوربا كلهم سنوات عديدة لكنَّ السكان لا ينتفعون بشيء منها فهي ثروة طبيعية لكن لا سبيل لاستعمالها وكنز ثمين لكنهُ مغلق لا يتيسَّر لاحد من الاهلين الوصول اليهِ . فاذا مدَّت شركة من الشركات الاوربية سكة حديدية الى تلك الحرجة واستخدمت الاهلين في قطع اخشابها استفادت هي وافادتهم ايضاً . وقد يكون الجانب الاكبر من الفائدة لها لكن لا شبهة في ان الاهلين يستفيدون فائدة لم يكونوا متمتعين بها قبلاً . وكذا معادن الفحم الحجري في جبال لبنان فانها مغلقة لا يستفيد احد منها شيئاً فاذا اتت شركة اوربية وفتحها واستعملتها فان كثيرين من اهالي لبنان ينتفعون بها نفعاً لا ينالونهُ الآن . ولا حاجة الى تعديد الامثلة والشواهد فان الامر اوضح من ان يحتاج الى زيادة ايضاح

ورب معترض يقول ان هذه الخيرات لو تُركت لاهلها لأتى وقت تمكنوا فيهِ من استخراجها هم والتفرُّد بنفعها من غير ان يشاركهم فيهِ غريب . والجواب على ذلك ان خير الارض اكثر مما يستطيع الناس استنزافهُ . ومصادر الثروة كثيرة واذا لم توجد في هذه البلاد وجدت في ما يجاورها ناهيك عن ان الانتفاع لا يتوقَّف على مصدر النفع بل على مقدرة الانسان على الانتفاع . فاذا رأينا الغربيين يستثمرون الارض ويستخرجون خيراتها وتعلمنا منهم ذلك امكننا ان نستخرج في سنة واحدة من خيراتها ما لا نستخرجهُ الآن في عدة سنين . ويغنينا عن كثرة الشواهد ان سكان القطر المصري لا يستخرجون في سنتهم من خيرات بلادهم الا ما يساوي عشرين او ثلاثين مليونًا من الجنيهات مع ان ارضهم من اجود الاراضي الزراعية وفلاَّحهم من اكثر الفلاحين تعباً ولكن الستة والسبعة الملايين من اهالي انكلترا او فرنسا او اميركا يستخرجون من خيرات بلادهم في السنة اكثر من مئة وخمسين مليونًا من الجنيهات مع ان اراضيهم لا تقاس باراضينا في خصبها . فالاستثمار والارتزاق لا يتوقفان على مصدر الرزق كما يتوقفان على همة المرتزق وعلمهِ ووسائل الارتزاق التي يستعملها . وهذا واضح ايضاً فلا داعي للتطويل فيهِ

اذا صحَّ ما تقدم وجب ان نرى نتيجتهُ في ارتقاء الامم الشرقية التي خالطتها الامم الغربية او ارتقاء كل الامم التي كانت منحطة عن الامم الغربية لما خالطتها . وهنا لا بدَّ من ان تقسم الامم الشرقية ونحوها الى قسمين كبيرين امم قابلة للارتقاء كالروسيين

واليابانيين والصينيين والهنود والترك والعرب والارمن واليونان . والى امم غير قابلة للارتقاء كاهالي استراليا الاصليين وهنود اميركا وبعض الشعوب الافريقية واهالي زيلندا الجديدة وبعض جزائر البحر . فالأمم الاولى قد استفادت حتماً من مخالطة الاوربيين فاقتبست منهم وسائل العمل الجديدة كالآلات البخارية على انواعها والآلات الكهربائية واساليب الصناعة الجديدة وكثيراً من العلوم الحديثة والشرائع والقوانين والنظامات . وهي الآن ارقى مما كانت عليهِ قبل اتصالها بالاوربيين في احكامها وصنائعها وفي كل ما يؤول الى راحة الاهلين ورفاهتهم

ولاانكر ان الخير الكبير الذي جاء الشرق من الغرب جاء معهُ شرٌ كثير ايضاً . لكن هذا الشر ليس اكثر من الخير ولا يوازيهِ ولا هو اكثر من الشرور التي كانت في الشرق وزالت بعد اختلاطهِ بالغربيين . فان اكثر اهالي الشرق كانوا عبيداً لملوكهم ارقاء يتصرف ملوكهم في دمائهم واموالهم واعراضهم كيف شاءوا فاذا اتفق للبلاد ملك عادل برٌ برعيتهِ عاشت بالراحة في ايامهِ واما اذا كان ملكها مستبداً غشوماً فلا حدَّ لجورهِ وظلمهِ وقس على ذلك جميع الولاة والمسلطين . اما الآن فلايخشى ياباني اوهندي ان يتشكى من جور كل من يجور عليهِ . وزد على ذلك ان الاوبئة والمجاعات كانت تنتاب ممالك المشرق وتفتك باهاليها فتكاً ذريعاً اما الآن فالتدابير الصحية وطرق العلاج الجديدة التي اقتبسها اهل الشرق عن اهل الغرب قد قللت فتك الاوبئة وفعل الامراض . والسكك الحديدية والسفن البخارية قد قربت البلدان بعضها من بعض حتى اذا امحلت غلة الحبوب في القطر المصري مثلاً او بلاد الهند لم يتعذر جلب الحبوب من اطراف المعمورة من بلاد الروس او بلاد اميركا في بضعة عشر يوماً . واهمُّ شاغل يشغل افكار رجال السياسة الآن في بلاد الهند هو ان عدد السكان قد زاد كثيراً في هذهِ الاثناء لسبب قلة الاوبئة والمجاعات والوفيات عموماً حتى يخشى ان لاتعود بلاد الهند كافية للقيام بسكانها

ومن طالع تاريخ ذلك الشهم العظيم محمد علي باشا الكبير يرى انهُ كان يعلم ان ارتقاء القطر المصري لايكون الاَّ بالاستعانة بالاوربيين واقتباس طرق العلم والعمل منهم ولذلك ارتقت البلاد في ايامهِ ارتقاء عجيباً . وهذا لايبرر الشرقيين اذا اقتبسوا سيئات التمدن الاوربي مع حسناتهِ بل هم ملومون جداً اذا اقتبسوا هذهِ السيئات ويجب ان يحذّر بعضهم بعضاً منها دواماً

اما الامم التي لايرجي ارتقاؤها فلا شبهة في ان التمدن الاوربي قد عجَّل فناءها لانها اقتبست المضار منهُ ولم تقتبس المنافع ولعلَّ هذا هو اجلها وقد جاء فلا مناص منهُ او انها ستنهض ثانية وترتقي بمساعي اهل البر والفضيلة

وجملة القول ان الاوربيين خرجوا من بلادهم بقصد الارتزاق ولايلامون على ذلك بل يُشكرون . وان اكثر البلدان التي حلّوا فيها انتفعت منهم كثيرًا وانضرت قليلاً والنفع اكثر من الضرر لامحالة والامم التي انضرت ولم تنتفع او انتفعت قليلاً هي منحطة كثيرًا وقد تنقرض امام تيار التمدن الحديث اوترتقي بمساعي اهل البر والفضيلة

مصر ا ع م .

صور الحروف العربيَّة

حضرة منشئي المقتطف الفاضلين

اطلعتُ على ما اقترحهُ حضرة الكاتب البليغ الياس افندي صالح في مجلتكما الغراء وما ذكرهُ من اوجه النفع والضر من ابدال صور الحروف العربية بصور افرنجية. وكان هذا الموضوع قد تردَّد في خاطري كثيرًا ولاسيما حينما كنت أرى شعار امرائنا مكتوبًا بحروف افرنجية في كل النوادي والحفلات الرسمية كشعار المغفور لهُ الخديوي السابق M. T. (محمد توفيق) وشعار سمو خديوينا المعظم A. H. (عباس حلمي) وارى رقع الزيارات مكتوبة باللغة الفرنسويَّة حتى اسماء العمد والمشايخ الذين لايعرفون لغةً اوربية. وكنت اقول في نفسي ترى هل يأتي وقت يعمُّ فيهِ استعمال الحروف الاوربية اللاتينية في ديار المشرق كما عمَّ في اكثر ممالك اوربا فان الاوربيين الذين يكتبون بهذه الحروف الآن لم يكونوا يكتبون بها منذ الف سنة او اكثر بل كانوا يكتبون بحروف اخرى كما كان الفرس يكتبون بحروف غير الحروف العربية قبل الفتح الاسلامي

ثم طالعت رد حضرة الكاتب الاديب نسيم افندي برباري في الجزء التاسع من المقتطف فاذا هو قد استقبح العدول عن استعمال الحروف العربية وابدالها بحروف افرنجية لاسباب ذكرها واشار باستعمال صور الحروف العربية الكاملة المنفصلة وذكر لذلك خمس فوائد وكلها مما لايتنازع فيهِ . واذكر ان جريدة الاعلام الغراء كانت تطبع مواضيع مقالاتها بحروف كاملة غير منفصلة وانني رأيت مرةً كتابًا طبعهُ سفير دولة ايران العلية في بلاد الانكليز بحروف عربية منفصلة استنبطها لهذهِ الغاية فقصر الطويل

منها وطوّل القصير حتى كادت تتوازى . ولكنني لااظن ان احدًا ممن تهذّب فيهِ ذوق الجمال يستحسن الكتابة بتلك الحروف المنفصلة

ثم اننا لو اعتمدنا على الحروف المنفصلة لحصلت الفائدة الاولى فقط من الفوائد التي ذكرها حضرة الياس افندي صالح ولم تحصل الفوائد التالية لها

اما المضار التي ذكرها حضرة الياس افندي فلا تعدُّ شيئًا بالنسبة الى المنافع الدائمة الناتجة من تسهيل طبع الكتب واقتنائها فان المضرة الاولى وقتية بتسليمهِ لاتدوم اكثر من عشرين سنة والمضرة الثانية تكاد تكون وهمية لانهُ اذا انتشر العلم بيننا فلا ننتظر حينئذٍ ان يُطبَع الكتاب اليوم ولا يعاد طبعهُ الاَّ بعد مئة سنة بل ان يعاد طبعهُ كل سنة او كل بضع سنوات كما في اوربا وحينئذٍ لانعجب اذا اعيد طبع كل الكتب العربية المفيدة مرة كل سنة. فالكتاب المطبوع الآن بالحروف العربية يعاد طبعهُ بعد سنة بحروف افرنجية . وقد اطلعتُ مرةً على كتاب شعري من نظم الشاعر مور الانكليزي أُعيد طبعهُ نحو مئة مرَّة في اقل من عشرين سنة . والمضرَّة الثالثة لا تستحق ان تذكر لان المطابع العربية ليس فيها من الحروف ما يزيد ثمنهُ على خمسين او ستين الف جنيه وهذا شيءٌ لا يُلتفَت اليهِ عند الكلام على المسائل العمومية التي قد يكون منها نفع او ضرر تقدَّر قيمتهُ المالية بملايين لا تحصى من الجنيهات . هذا فضلاً عن ان هذه الحروف لا تستعمل ابد الدهر بل لا بدَّ من تجديدها كل بضع سنين فتبدلَّ بغيرها حالما يراد تجديدها

وذكر حضرة نسيم افندي مضرةً اخرى وهي ان الحروف الافرنجية ليس فيها ما يقابل بعض الحروف العربية كالعين والحاء والخاء وهذا امرٌ يستحق النظر ولكن كتَّابنا والكتَّاب الاوربيين قد تلافوهُ على اساليب شتى فوضعوا لبعض الحروف نقطًا او علامات تميزها عن غيرها فوضعوا نقطة تحت حرف H ليدل على الحاء ونقطة تحت حرف K ليدل على الخاء وهلمَّ جرًّا وهذه الاساليب متنوعة كما تقدَّم ويمكن اختيار اصلحها

ثم ان الحروف الافرنجية المستعملة الآن عند الافرنج احق بان تدعى شرقية من حروفنا العربية لانها كلها مشتقة من الحروف اليونانية وهذه من الحروف الفينيقية وهذه من الحروف المصريَّة فبرجوعنا اليها نكون قد رجعنا الى حروفنا المصريَّة القديمة ونقول حينئذ هذه بضاعتنا ردَّت الينا . هذا ما عنَّ لي ايرادهُ الآن والله الهادي الى الصواب

مصر احد القراء

باب الصناعة

قصر الجوت

يسهل قصر الجوت حتى يبيض ابيضاضاً ناصعاً. وينظف قبل قصره بمذوب سلكات الصودا (٥ في المئة) على حرارة ٧٠° س ثم يغسل ويقصر بمذوب هيپوكلوريت الصوديوم الذي فيهِ واحد في المئة من الكلوريد المطلق بواسطة حل مسحوق القصارة بكربونات الصودا وتركهِ حتى يصفو واستعمال السائل الصافي . ثم تغسل المنسوجات جيداً وتعالج بالحامض الهيدروكلوريك المخفف الذي درجتهُ ½ تودل الى ١ وتغسل ثانية او تعالج ايضاً بالحامض الكبريتوس بتغطيسها في مغطس من بي كبريتيد الصوديوم مدة يومين او ثلاثة ثم تنشف . ويمكن قصر الجوت بتغطيسهِ في مذوب برمنغنات البوتاسيوم درهم منهُ لكل مئة درهم من الجوت . ثم يعرَّض للهواء حتى يسمرَّ ويغطَّس بعد ذلك في مذوب الحامض الكبريتوس ويغسل

قصر الصوف

من اسهل الطرق لقصر الصوف ان يبل بالماء ويعرَّض لبخار الكبريت وذلك بتعليقهِ في غرفة محكمة في وسطها موقد من الحديد توضع فيهِ قضبان الكبريت وتلقى عليها قطعة حديد محماة الى الحمرة فيحترق الكبريت . ويقتضي قصر الصوف من ثماني ساعات الى اثنتي عشرة ساعة . ثم يغسل بماء فيهِ قليل من كربونات الصودا لتعديل ما ربما يمازجهُ من الحامض الكبريتيك . والمنسوجات الصوفية تقصر كذلك لكن لا بد من ان تسحب سحباً منتظماً تحت اسطوانة (منكنة) لكي يفعل الكبريت بها على السواء

وقد شاعت الآن طريقة اخرى لقصر الصوف ببراكسيد الهيدروجين فتنقع الاصواف فيهِ بعد ان يعدَّل بسلكات الصودا فيزول لونها في بضع ساعات وتقصر جيداً ثم تغسل بماء فيهِ اثر قليل من الحامض الكبريتيك واخيراً بماء صرف

قصر الحرير

ينظف الحرير على ما تقدم ثم يقصر ببخار الكبريت كما يقصر الصوف ومدة تعليقهِ في غرفة الكبريت من اربع ساعات الى ست ساعات او يقصر بمذوب بي كبريتيد الصودا

ثم بسائل قلوي ضعيف . وتقصر المقادير القليلة منهُ بماء الذهب الخفيف (٥ اجزاء من الحامض الهيدروكلوريك وجزء من الحامض النيتريك) على درجة ٣ تودل الى ٤ وحرارة ٧٠ فارنهيت ومدة القصر عشرون دقيقة فقط ولكن ذلك يستعمل في المقادير القليلة

مواد القصارة

كلوريد الجير (مسحوق القصارة) يصنع بفعل غاز الكلور بالجير الجاف . والموجود منهُ في التجارة مسحوق ابيض رائحتهُ كرائحة الكلور اذا عُرِض للهواء امتصَّ البخار المائي منهُ وترطَّب او ذاب بهِ . وتتوقف فائدتهُ على مقدار الكلور الذي يمكن الانتفاع بهِ منهُ وهو من ٢٢ الى ٣٥ في المئة . وقد يباع مذوبهُ باسماء مختلفة وقوتهُ من ٥ في المئة الى عشرة في المئة

برمنغنات البوتاسيوم – ليس من مواد القصارة بنفسهِ ولكنهُ من اقوى المؤكسدات ويستحضر من ثاني اكسيد المنغنيس باحمائهِ مع كلورات البوتاسيوم والبوتاسا الكاوي. ويستعمل لقصر الفراء الصناعية لانهُ يزيل اللون من رأس الزغب

براكسيد الهيدروجين – سائل لا لون لهُ ولا رائحة يستحضر بفعل الحامض الهيدروفلوريك ببراكسيد الباريوم في اناء مبطن بالقصدير على برد شديد . وتقاس قوتهُ عادة بقولنا جرمهُ خمسة او ستة يراد بذلك ان الكيل يخرج منهُ خمسة اكيال او ستة من غاز الاكسجين

كربونات الصودا او رماد الصودا – هو كربونات الصودا التجاري الخالي من الماء (انيهدروس) وفيهِ اكسيد الصوديوم وكلوريد الصوديوم وغير ذلك . وقوتهُ تتوقف على ما فيهِ من الصودا

بلورات الصودا – هو كربونات الصودا المتبلور النقي وهو غالي الثمن وفيهِ صودا كاوٍ

الصودا الكاوي – يرد في التجارة بآنية من الحديد. ويستحضر من كربونات الصودا ولبن الجير

كربونات البوتاسا – هو اقل استعمالاً من كربونات الصودا . ولكنهُ افضل منهُ لتنظيف الصوف والحرير

الحوامض – الحوامض المستعملة في القصارة هي الحامض الهيدروكلوريك التجاري (ويسمَّى ايضاً روح الملح والحامض المورياتيك) وقوتهُ العادية ٢١ بومه (وثقلهُ النوعي ١٫١٧) والحامض النيتريك ويستعمل مع الهيدروكلوريك في قصر الحرير وثقلهُ ٧٧ بومه (الثقل النوعي ١٫١٤) . والحامض الكبريتيك ويباع عادة على درجة ٦٦

بومه (الثقل النوعي ١،٨٤)

خلاصة القرطم

يزرع القرطم في القطر المصري لاجل الزيت الذي يستخرج من بزره . وفي ازهاره صبغ احمر له قيمة كبيرة عند الصباغين . ويقال ان القرطم المصري اجود من غيره لاستخراج هذا الصبغ الاحمر . اما كيفية استخراجه فهي ان تدق الازهار حتى تنعم ثم تغسل بالماء مراراً عديدة حتى يزول منها الصبغ الاصفر تماماً ويصير الماء ينصبُّ عنها صافياً لا لون فيه . ويضاف الى كل درهم مما يبقى من الزهر الذي نزع اصفره خمسة عشر درهماً من الصودا المتبلور مذابة بالماء فيذوب الصبغ الاحمر في هذا الماء . ثم يصفّى الماء ويرشح ويحمَّض بالحامض الخليك او الليمونيك ويغطّس فيه غزل القطن فيمتص الغزل الصبغ . ثم ينزع الصبغ منه بمذوب فيه ٥ في المئة من الصودا ويرسب من المذوَّب بالحامض الخليك ويجفف وهو خلاصة القرطم وهذه الخلاصة تغسل وتذاب في الالكحول ويبخَّر الالكحول فيكون من ذلك لَعَل القرطم الاحمر

زجاج رخيص

قيل انه يمكن عمل الزجاج من سبعة عشر جزءًا من الرمل النقي (سلكا) واربعة اجزاء من كربونات الصوديوم وجزئين من البورق . والزجاج الحاصل من ذلك شفاف كالبلور وبرّاق مثله ونفقة عمله نصف نفقة عمل البلور او الزجاج الصواني

الكتابة على الزجاج

امسح لوح الزجاج بشيء خشن حتى يزول صقاله ويصير ابيض غير شفاف ثم اصنع مزيجاً من الحامض البوريك غير الميدراني والصمغ والماء واكتب به على لوح الزجاج وحينما تجف الكتابة احم الزجاج حتى يذوب الحامض البوريك فيعود صقيلاً تحت الكتابة كما كان وتبقى بقية اللوح غير صقيلة ويمكن تلوين هذه الكتابة باضافة الاكاسيد المعدنية الى الحامض البوريك

تزويق الزجاج

ادهن الزجاج بفرنيش اللك وابسط عليه ورقة فيها الرسم الذي تريد رسمه مقصوصاً منها ثم ذر غبار الالوان على الورق فتلصق بالزجاج حيث يكون الورق مقصوصاً ثم يوضع الزجاج في فرن مغلق لكي تذوب الالوان وتمتزج به

باب الصحة والعلاج

حقن الزيت في القبض المزمن

قال الدكتور فلينر ان القبض المزمن على نوعين قبض ضعفي وقبض تشنجي وقد يحدث هذان النوعان معاً وحينئذٍ يكون النصف الاسفل من المعى الغليظ في حالة الانقباض التشنجي والنصف الاعلى في حالة الضعف متمدداً بالغازات والغائط ولابدَّ من التمييز بين القبض الضعفي والتشنجي فان الكهربائية والدلك والمليّنات تفيد في الاول كثيراً ولاتفيد في الثاني بل تضرُّ لانها تزيد التشنج . وخير منها المخدرات كالبلادونا والبنج وحقن غلاية البابونج والنعناع واليانسون الخ ولكن هذهِ لاتجدي نفعاً في الغالب. وخيرمنها كلها حقن زيت الزيتون فانهُ يزيل اشد انواع القبض التشنجي ويقوي الامعاء ويسكنها ويمكن استعمالهُ في القبض الضعفي ايضاً . لكن القبض الضعفي يعالج بوسائط اخرى اسهل من الحقن بالزيت وكيفية الحقن بهِ ان تستحضر حقنة من حقن المهبل ويوضع فيها ١٥ اوقية طبيَّة من الزيت النقي وينام المصاب على ظهرهِ ويرفع اليتيهِ ويحقن بالزيت رويداً رويداً فيدخل كلهُ في ربع ساعة ولايشعر المصاب بشيء بعد ذلك مدة وبعد بضع ساعات يخرج كثير من البراز ومعهُ نصف الزيت ويبقى النصف الاخر في الامعاء فيخرج بالتدريج مدة العشرة الايام التالية . وتعاد الحقنة في اليوم الثاني والثالث حتى تنظف الامعاء جيداً ثم يحقن بنحو عشر اواقي مرة كل بضعة ايام

واذا كانت الامعاء مشحونة بالمبرزات فقد لاتستطيع الحقنة الاولى على الملاق ابطن فتتبع بحقنة أخرى من الماء بعد حقنة الزيت ببضع ساعات . ولابدَّ من ان يكون زيت الزيتون نقياً جداً وخالياً من كل شائبة . ولابدَّ ايضاً من تنظيف الحقنة جيداً بعد ما تستعمل بالالكحول ثم بالماء

وتفيد حقن الزيت كثيراً في التهاب الاعور والتهاب المستقيم والاضطرابات المعوية المتعلقة بامراض المعدة

عدوى السل

خطب الدكتور هبكنس في هذا الموضوع فقال انهُ مضي عليهِ تسع عشرة سنة وهو

يبحث في عدوى السل وذلك من حين اشهر كوخ اكتشافهُ لباشلس السل فثبت لهُ انهُ معدٍ حتماً وان ميكروبهُ يدخل ابدان كثيرين ولكنهُ لا يفعل بهم جميعاً لانهم غير مستعدين كلهم لان يعدَوا بهِ. الى ان قال ان ميكروب السل يترصَّد الناس في المركبات والسفن والفرش والثياب وفي كل مكان يقيم فيهِ المسلولون ويلقون نفثهم فيهِ وانهُ يجب على الحكومة ان تجبر كلَّ مسلول ليجمع نفثهُ ويعالجهُ بمزيلات العدوى او يحرقهُ . ولا بدَّ من ان يأتي وقت تقام فيهِ المحاجر الصحية على المصابين بالسل كما تقام على المصابين بالكوليرا

السفلس والعيال

تكلم بعض الاطباء في مؤتمر الاطباء بولاية جيورجيا باميركا على هذا الداء الخبيث وكثرة انتشارهِ بين الخدم والمراضع وقال انهُ يعجب من عدم انتقال العدوى منهنَّ الى كل اعضاء العيال التي يخدمنها ولاسيما الى الصغار منهم ولعلَّ الذين يعدون بهِ منهم كثار جدًّا وحذَّر من استخدام المصابات بهذا الداء لكي لا تنتقل العدوى منهنَّ الى الذين يخدمنهم

نزع الشعر بالكهربائية

قرَّر الدكتور هتشنس في المؤتمر المشار اليهِ آنفاً انهُ استعمل نزع الشعر من الوجه بالكهربائية مدة طويلة فنجح في ذلك وهو يستعمل بطريَّة فيها سبع كؤوس ويوصل القطب الايجابي باسفنجة مبلولة يمسكها الشخص الذي يراد نزع الشعر من وجههِ بيدهِ ويوصل القطب السلبي بابرة دقيقة من ابر الخياطة العادية ويكون عند اتصالها بسلك القطب زنبلك يتصل بالضغط وينفصل بزوال الضغط فيمسك بهِ الطبيب ويوصل المجرى او يقطعهُ حينما يريد وتغرز الابرة في جراب جذر الشعرة الى ان تصل الى حلمتها ويوصل المجرى الكهربائي حينئذٍ الى ان يمتلئ الجراب بمادة كالزبد ويبيض الجلد حول الابرة فاذا بلغت الابرة جراب الشعرة فقط كان الالم اخف مما لو خرقت الجراب . واذا نزعت الشعرة بسهولة بعد ذلك فقد مات جذرها ولم تعد تنمو والاَّ فلا

وقرَّر الدكتور فوكس في جمعية نيويورك الطبية ان رجلاً كان في وجههِ خال كبير تحت عينهِ وفيهِ شعر طويل فجعل يدخل في الخال ابرًا متصلةً بالقطب السلبي من بطريَّة كهربائية الى ان ضمر كثيرًا وزال لونهُ وادخل الابر في جذور الشعر شعرة شعرة فزال الخال كلهُ وما فيهِ من الشعر

الجذام

ذكرنا غير مرة انهُ عُينت لجان من الاطباء بامر ولي عهد انكلترا لتمضي الى بلاد الهند وتفحص داء الجذام فيها . فمضت هذهِ اللجان وساعدتها لجان اخرى من المدارس الطبيَّة فوجدت بعد البحث والتروي ان داء الجذام ليس آخذًا في الازدياد ببلاد الهند بل في النقصان وللفقر وسوء المعيشة علاقة كبيرة بهِ لانهُ كثير بين الفقراء وقليل بين الاغنياء والذين هم في بسطة من العيش وكذا التدابير الصحيَّة فانهُ قليل حيث هي مرعيَّة وكثير حيث هي غير مرعية .وانهُ ليس مرضًا وراثيًا على الارجح وهو معدٍ حتمًا ولكنَّ العدوى بهِ قليلة جدًّا حتى كانهُ غير معدٍ ولاعلاقة لاكل السمك بهِ ولا لشرب الماء ولا لاكل الملح .والزيوت كلها مسكنة فيهِ وافضلها زيت الشولموغرا (Chaulmoogra) ومثلهُ في الفائدة الزرنيخ وكل ما سوى ذلك من الادوية فلا فائدة منهُ

علاج الانجريَّة

قيل ان سليسيلات الصوديوم بجرعات كل جرعة ثلاث قمحات كل ساعتين تشفي من الانجريَّة ولايحتاج المصاب الى اكثر من ثلاث جرعات او اربع

علاج الكوليرا بالكينا

اطلعنا على رسالة مسهبة في هذا الموضوع للدكتور فلرتون استاذ المواد الطبية في مدرسة سترلن الكلية جمع فيها تاريخ استعمال الكينا في علاج الكوليرا منذ سنة ١٨٣١ الى الآن في اسيا واوربا واميركا واثبت منها ان الكينا توقف القيء وتسرع الشفاء والجرعة عشر قمحات في الساعة والفعل للكينا نفسها لا للحوامض المتحدة بها. واذا كان القيء شديدًا ولم يتوقف بالكينا تذاب خمسون قمحة منها في رطلين او ثلاثة من الماء ويحقن بها المصاب من المستقيم واذا لم تنجع الكينا لا شربًا ولا حقنًا من المستقيم تستعمل حقنًا تحت الجلد . وذكر حوادث كثيرة عولجت بالكينا في اسيا واوربا واميركا وكان الشفاء فيها كثيرًا والموت قليلاً حتى بلغ الموت احيانًا اقل من خمسة في المئة

اللبن في علاج الحروق

ذكر احد الاطباء الفرنسويين انهُ عالج الحروق مرارًا برفادات مبلولة باللبن فكانت تشفى سريعًا وبعضها عولج ثمانية ايام بالزيت واكسيد الزنك فلم يشفَ ثم عولج باللبن فشفي سريعًا

الصحة في مصر

يصدر كل اسبوع مع النسخة الفرنسوية من الجريدة الرسمية نشرة فيها اربع صفحات مشحونة بالخطوط والارقام الهندية عن احوال الحر والبرد وضغط الهواء وجهات الرياح ومقدار الرطوبة والمطر والغيم وارتفاع النيل ومقدار الوفيات والامراض المتنوعة التي كانت سبباً لها ومقدار المواليد. وذلك في العاصمة والاسكندرية واشهر مدن القطر المصري. وهذه الصفحات الاربع تغني عن كتاب كبير كثير الفوائد . وهي نتيجة تعب كثير وسهر طويل وحساب دقيق ويجب ان يمعن النظر فيها من وقت الى آخر

واول شيء يقع النظر عليه الفرق العظيم بين متوسط وفيات الوطنيين والاجانب. فقد جاء في النشرة الاخيرة التي صدرت بالامس ان متوسط وفيات الوطنيين في العاصمة نحو ٥٣ في الالف ومتوسط وفيات الاجانب ٣٣ وستة اعشار في الالف ومتوسط وفيات الوطنيين في الاسكندرية اكثر من ٤٨ في الالف ومتوسط وفيات الاجانب فيها اقل من ٢١ في الالف . واذا راجعنا النشرات الماضية منذ سبع سنوات الى الآن وجدنا ان متوسط وفيات الوطنيين هو مضاعف متوسط وفيات الاجانب :

ولو كان الفرق بين وفيات هؤلاء واولئك واحدة او اثنتين في المئة لصحَّ ان يغض الطرف عنهُ . لكن الفرق عظيم جدًّا يقف عندهُ الباحث مبهوتاً حتى لا يكاد يصدقهُ . فان ممالك اوربا التي تفتخر باتقان التدابير الصحية تعد انها بلغت اقصى درجات النجاح اذا قلَّت وفياتها من ثلاثين في الالف الى عشرين في الالف بعد ان اعتمدت على التدابير الصحية اربعين او خمسين سنة متوالية وانفقت على ذلك القناطير المقنطرة من الاموال . ونحن في مدينة واحدة تظللنا سماء واحدة ونشرب من ماء واحد ولكن فريقاً منا يبلغ متوسط وفياته خمسين في الف والآخر خمساً وعشرين في الالف اي انهُ يموت من كل الف نفس من الوطنيين خمسون نفساً في السنة ولا يموت من كل الف نفس من الاجانب سوى ٢٥ نفساً

وهذا الفرق العظيم بين الوطنيين والاجانب ليس ناتجاً عن فرق في بنية الاجسام والاستعداد للامراض بل عن كيفية الاعتناء بالصحة ومعالجة المرض فاننا اذا راجعنا جدول الامراض التي يموت بها الوطنيون رأينا ان كثيرًا منها مما يمكن منعهُ بالتوقي والحيطة وكثيرًا منهُ يمكن شفاؤُهُ بالمداواة القانونية

فقد مات في العاصمة في اسبوع واحد اكثر من خمسين طفلاً بالامراض المعدية

والاسهال في السنة الاولى من عمرهم ومات ٢٨ طفلاً في السنة الثانية من عمرهم بهذه الامراض ومات في الاسكندرية خمسة عشر طفلاً بهذه الامراض في السنة الاولى من عمرهم وعشرة اطفال في السنة الثانية وهذا كلهُ في اسبوع واحد . وقس على ذلك بعض الامراض التي يمكن اتقاؤُها لو أُحسنت التغذية والوقاية من البرد والحر

وقد اوردنا الفصول الكثيرة في المقتطف للدلالة على ان التدابير الصحية ومعالجة المرضى قد قللت عدد الوفيات وزادت متوسط عمر الانسان ويؤيد ذلك ايضاً ما نشرناها في الجزء الاخير من المقتطف بقلم احد الاطباء النجباء وهو

"ان العلامة السر جوزت فايرر قال في مؤتمر لندن الصحي المنعقد في السنة الماضية تحت رئاستهِ : ان معدل الوفيات الذي كان في انكلترا من سنة ١٦٦٠ الى ١٦٨٩ ثمانين في كل الف نسمة أخذ في التناقص شيئاً فشيئاً حتى صار في سنة ١٨٨٩ سبع عشرة وفاة فقط فتامل . وعلى هذا يقاس معدَّل سائر مدن اوربا العظيمة بينما ان القاهرة التي خصها الله بطبيعة منقطعة المثال في الجودة (ولاعبرة هنا بالحرّ فانهُ افضل من البرد في اوربا الذي قيل انهُ سبب كل علة) لاتنقص فيها الوفيات عن ٤٠ في الالف"

فهنا اوسع مجال للاصلاح ولاظهار الغيرة الوطنية فان المرض والاهمال يميتان كل سنة الوفاً من السكان الذين اخذت الحكومة على نفسها ان تدافع عن ارواحهم . وليست هي وحدها المطالبة بذلك بل كل وطني مطالب بالمحافظة على حياتهِ وحياة ذويهِ وجيرانهِ

فعسى ان ينتبه رجالنا الكرام الى هذه الجداول الاسبوعية التي تصدر مع الجريدة الرسميَّة بل الى هذا النذير الصامت الذي يخاطبنا بارقامهِ بصوت جهوري ترتعد لهُ الفرائص ويثبت لنا كل اسبوع ان متوسط وفياتنا مضاعف متوسط وفيات الاجانب الساكنين في بلادنا وانهم هم متمتعون عندنا بصحة لامثيل لها الأَ في احسن المدن الاوربية صحةً ونحن تدلُّ وفياتنا على ان مدننا مثل اكثر مدن المسكونة اهمالاً واشدها ازدراء بالتدابير الصحيَّة

ميكروب الانفلونزا

نشر الدكتور بفيفر مكتشف ميكروب الانفلونزا مقالةً في هذا الموضوع ابان فيها اولاً ان ميكروب الانفلونزا لا ينمو خارج الجسم الانساني لا في التراب ولا في الماء وثانياً ان العدوى قلما تنتقل بواسطة النفث الجاف الممزوج بالغبار وثالثاً ان المواد المعدية تكون في الاغشية المخاطية الانفية والشعبية في المصابين بالانفلونزا الحادَّة

علاج الدفثيريا بزيت البترليوم

كتب الدكتور فلاهو في جرنال نورمندي الطبي ان الدفثيريا فشت بين سنة ١٨٩١ و١٨٩٢ في لانوڤيل فاصيب بها سبعون شخصاً عولج ثلاثون شخصاً منهم بالحامض الكربوليك والسليماني والحامض السليسيليك فمات منهم ثمانية وعولج الاربعون الباقون بزيت البترليوم فشفوا كلهم ولم يمت منهم احد . قال واني جربت زيت البترليوم اولاً في بنت صغيرة كان حلقها ولوزتاها ولهاتها مغطاة بغشاء كاذب ثخين فلما استعملتُ لها البترليوم اول مرة ابيضَّ الغشاء وانكمش وكاد يذوب تحت الفرشاة وفي تلك الليلة تنفست بسهولة ونفثت نفثاً فيهِ شيءٌ من الغشاء الكاذب وبعد خمسة ايام كاد الخطر يزول تماماً . ومن ذلك الوقت صرت استعمل البترليوم دائماً فشفي جميع الذين عالجتهم بهِ . وكيفية العلاج ان نغط فرشاة (مما يدهن بهِ الحلق) في زيت البترليوم وتنفض حتى يزول عنها الزيت الزائد ويدهن بها الجزء المغطى بالغشاء كل ساعة او ساعتين حسب شدة الحادثة وخفتها وهذا الدهن غير مؤلم بل مسكّن . واذا وضع الغشاء الدفثيري في زيت البترليوم ذاب فيهِ . ومدة العلاج اسبوعان ويحدث الشفاء التام بعد الاسبوعين بغتةً تقريباً

الغليسرين في الحصاة الكلوية

استعمل الدكتور هرمن الغليسرين في الحصاة الكلويَّة بجرعات كبيرة فافاد جدًّا وكان يذيب الغليسرين بما يوازي جرمهُ ماء ويعطي المريض جرعة من خمسين سنتيمترًا مكعباً الى مئة الساعة ١١ صباحاً فيحدث الم ومغص على الجانب المصاب ثم تخرج حصاة مع البول مع مخاط وقيح وقد يكون معهُ دم ايضاً . وبعد مدة يصير البول طبيعياً ويزل الالم . وتكرَّر الجرعة يومين او ثلاثة فيشفى المصاب شفاء تامًّا او وقتيًّا

السربين

السربين خلاصة الدماغ يحقن بها الانسان تحت الجلد مرتين في النهار ومقدار الحقنة خمس نقطات فتزيد قوة النبض والعرق واحمرار الوجه وقد يحدث عنها صداع ويزيد افراز البول وتزيد القوة العضلية ويجود البصر والقابلية للطعام والهضم . وقد نجح استعمالها في ضعف العصب ومرض الشقيقة والهستيريا والسوداء والفالج والنفرالجيا والشياتكا والصرع والشلل العام

استنشاق الاكسجين

وجد بعضهم ان استنشاق الاكسجين نافع في تسكين قيء الكوليرا



باب الهدايا والتقاريظ

كفاية العوام

في حفظ الصحة وتدبير الاسقام

الف هذا الكتاب النفيس حضرة استاذنا الفاضل الدكتور يوحنا ورتبات صاحب التصانيف الكثيرة واودعهُ كل ما يرغب العامة والخاصة في الوقوف عليهِ حفظاً لصحتهم وصحة عيالهم وتدبيراً لما يمكن ان يعتريهم من الامراض اذا لم تدعُ الحال الى الاستعانة بالطبيب او اذا تعذرت الاستعانة بهِ . وقد قسمهُ الى قسمين كبيرين الاول في حفظ الصحة ويدخل تحتهُ كلام مسهب على الاعمار والامزجة والعادة والبنية والهواء والنور والحرارة واللباس والتربة والاقليم والمساكن والمدافن والمياه والطعام والشراب والرياضة والاستحمام والنوم والوقاية من الامراض المعدية ووسائط التطهير . والثاني في تدبير الامراض عند غياب الطبيب وفيهِ كلام مسهب على المرض بنوع عام ثم على الامراض الغالبة مرضاً مرضاً وهي مرتبة على حروف المعجم فترى فيهِ كلاماً مسهباً مثلاً على الدفثيريا ودق الاولاد والدمامل والدوار والدوالي والدوسنطاريا الخ . وقد اثبتنا الفصل المختص بالحيات في هذا الجزء من المقتطف ومنهُ تظهر كيفية شرح الامراض وشرح اساليب علاجها . ويتلو ذلك كلام مسهب على الآفات والعوارض ثم على الحمل والولادة وتدبير النفاس والاطفال . وكل ذلك بعبارة منسجمة سهلة المأخذ يقبلها الخاصة ويفهمها العامة . وقد نفدت الطبعة الاولى من هذا الكتاب فأعاد حضرة مؤلفهِ تصحيحهُ واضاف اليهِ بعض ما تتم بهِ الفائدة وطبعهُ ثانية في المطبعة الاميركية في بيروت . فمنا لحضرتهِ مزيد الشكر على هذه التحفة النفيسة

مؤلفات احمد افندي زكي

اهدى الينا جناب الكاتب الفاضل احمد افندي زكي مترجم مجلس النظار الخطبة

التي القاها في جلسة القسم السامي العام من مؤتمر المستشرفين الدولي الذي عُقد في مدينة لندن في العام الماضي . وقد قال فيها بعد الديباجة والشكر للمستشرقين "بالنيابة عن الشرق الذي لم يقدرهُ القوم حق قدرهِ حتى جاءت اعمالم المبرورة ومساعيهم المشكورة وزحزحت عنهُ ستار الاعتقادات الباطلة وبددت الاقوال الساقطة" انهُ يتمنى "ان تكون احدى اجتماعات هذا المؤتمر المقبلة في احدى مدائن المشرق حتى يتيسر لعلمائنا ان يروا بانسهم مزايا هذه الاعمال ويقدّروا ما ينجم عنها من الفوائد لعموم بني الانسان فينضمّ الى هذه العصابة التي هي طليعة الافكار السامية والمقاصد النبيلة الفاخرة جم غفير من اهل التدقيق والتحقيق فينال المستشرقون من موازرتهم ومعاونتهم فوائد تذكر فتشكر"

ثم عدّد الكتب التي صنفها وهي اولاً كتاب على المصحف الشريف سماهُ مفتاح القرآن وهو اوسع واتم من مفتاح فلوغل الالماني . (ثانياً) رسالةٌ في موسوعات العلوم العربية . (ثالثاً) معجم الكلمات العربية المضعفة كرمر وبربر . (رابعاً) معجم الكلمات الخاصة بالكلاب . (خامساً) معجم الاعلام الجغرافية قصد بهِ تحريرها وردها الى اصولها المعتبرة المعروفة عند اهلها كالمدينة المساة عند الافرنج موبسويوست فانها في العربية المصيصة والجهة المساة عندهم روكاسين فانها في العربية رأس التين وجبل ارارات فانهُ في العربية جبل الحَرَث ومدينة الايند او العبيد فانها في العربية الأُبَيِّض . وحبذا لو اسرع حضرة المؤلف في طبع هذا الكتاب ونشرهِ فان الحاجة ماسة اليهِ لكي يجري المترجمون على وتيرة واحدة في تعريب الاعلام الجغرافية

واستطرد الى ذكر بعض الكتب التي انتقاها من مكتبة صاحب السعادة سليمان باشا اباظة ونقحها ومنها كتاب رفع الاصر عن كلام اهل مصر للشيخ يوسف المغربي والى اشياء أُخرى منها حل لغز للمقريزي قال في الكلام عليهِ "وقد تحكك المقريزي وتحك في الحل حتى جاء جوابهُ غير مقرون بالاقناع والسداد" . ومنها وصف مجالس المعدِّدات والندّابات في مصر والمجموعة التي جمع فيها اشعارهنّ ومراثيهنّ . وقد اسهب الكلام على هذا الموضوع

هذا واننا نشكر حضرتهُ لان مهام وظيفتهِ لم تمنعهُ عن التحرير والتصنيف والاشتغال بالعلم وبث الفوائد بين ابناء هذهِ اللغة الشريفة ونتمنى ان يكثر امثالهُ في البلاد



مسائل واجوبتها

فتحنا هذا الباب منذ اوَّل انشاء المقتطف ووعدنا ان نجيب فيهِ مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المقتطف · ويشترط على السائل (١) ان يمضي مسائلهُ باسمهِ والقابهِ ومحل اقامتهِ امضاء واضحاً (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمهِ عند ادراج سؤالهِ فليذكر ذلك لنا ويعين حروفاً تدرج مكان اسمهِ (٣) اذا لم ندرج السؤال بعد شهرين من ارسالهِ الينا فليكرّرهُ سائلهُ فان لم ندرجهُ بعد شهر آخر نكون قد اهملناهُ لسبب كافٍ

(١) بولاق. السيد محمد افندي بهجت مأمور اوقاف بولاق والقليوبية · نرجو الافادة عن اسباب الاختلافات الجوية بمصر وتباينها بالحرارة والبرودة واشتداد العواصف وهبوطها في يوم واحد يليهِ يوم يكون في غاية الاعتدال

ج ان السبب الاول للاختلافات الجويَّة في مصر وفي كل البلدان هو حرارة الشمس المنعكسة عن الارض والمشعة منها فانها تسخّن الهواء وتلطفهُ فيتحرك . وهذهِ الحرارة تختلف باختلاف ساعات النهار والليل وباختلاف طول النهار وقصرهِ وباختلاف ميل الشمس. فالحرارة في الصباح اقل منها في الظهيرة · وفي الايام القصيرة اقل منها في الايام الطويلة . وفي الشتاء اقل منها في الصيف وهلمَّ جرًّا . ثم ان طبيعة البلدان وشكلها وعرضها واتجاهها — كل ذلك يؤَثر في مقدار الحرارة التي تمتصها من اشعة الشمس وتشعها الى الهواء . والسحب التي تنتشر فوق الارض تحجب عنها كثيرًا من اشعة الحرارة فيقل ما تمتصهُ منها . والشمس نفسها يتغير سطحها من وقت الى آخر ويتغير مقدار الحرارة المنبعثة منها . وعليهِ فالعوامل التي تفعل بالجو كثيرة جداً حتى يتعذر اعتبارها كلها ورد كل حادثة جويَّة الى اسبابها القريبة . ولو امكن ذلك لامكننا ان ننبئ بما تكون عليهِ حالة الجو في كل يوم من الايام التالية كما ننبئ مثلاً بتغيُّر اوجه القمر وحدوث الكسوفات والخسوفات وتولد المركبات الكيماويَّة · لكنَّ العلماء الذين يرصدون الاحداث الجويَّة قد اتصلوا الآن الى معرفة بعض الاحكام العمومية وصاروا يعرفون كيفية سير الانواء اذا عرفوا مصدرها فيرسلون اخبارها الى الاماكن البعيدة بالتلغراف فيستعد الناس لها. وكل احد يعرف بعض هذهِ الاحكام العمومية فيعرف اهالي الشام مثلاً ان الامطار لا تقع عندهم في فصل الصيف بل في فصل الشتاء مبتدئة من اواسط الخريف ومنتهية في اواسط الربيع ولكنهم لا يستطيعون ان يحددوا اوقات المطر باليوم والساعة كما يحدد الفلكيون اوقات الكسوف باليوم

والساعة والدقيقة ومــا ذلك الأ لان الاحداث الجويَّة كالعواصف ونحوها مرتبطة بعوامل كثيرة يتعذَّر استقراؤها كلها كما تقدم (انظر جواب السؤال الخامس)

(٢) سوهاج تادرس افندي جرجس. قد تعدد في هذهِ الاثناء وفاة كثيرات من النساء عقب الولادة على اننا لم نرَ في السنين الماضية اثرًا لذلك

ج يقول الاطباء ان النفاس معرضات دائمًا لحمى النفاس التي تميت كثيرات منهنَّ ولكنَّ التعرُّض لها في الارياف النقية الهواء اقل من التعرُّض لها في المدن . والنساء المترفهات الضعيفات البنية اكثر تعرضًا لها من غيرهنَّ . ولا يصحُّ ان تحكموا بزيادة عدد الوفيات الآن ما لم يكن عندكم احصاء مدقق مدة سنوات كثيرة . ولا نظن احدًا اهتمَّ بهذا الاحصاء عندكم

(٣) طنطا. كرابيت افندي اسكندريان. وجدتُ بالامتحان ان الارنب البلدي لا يرى بعينيهِ ولكنني مسكتُ بيدي حزمة برسيم ومشيتُ بعيدًا عنهُ فصار يجري ورائي فهل شعر بوجود البرسيم بحاسَّة النظر او بحاسَّة الشم

ج الذي نعلمهُ ان الارنب ترى بعينيها فلعلَّ الارنب التي عندكم مصابة بآفة افقدتها البصر وان كان الامر كذلك فيكون اهتداؤُها الى البرسيم بالشم

(٤) فرشوط . منسى افندي نكلا . يقول العامة وبعض الخاصة انهُ يمكن ابدال عظم الانسان بعظم كلب فهل ذلك صحيح

ج نعم وقد جاء في الصفحة ٣٤٩ من المجلد الاول من الشفا ما نصهُ

"وصف الدكتور بونست من ليون التطعيم العظمي في الاحوال التي لا يتجدَّد فيها النسيج العظمي بعد فصل الشظايا او يتجدد ببطوء وقد جرَّب ذلك في شخص استؤْصلت قصبة ساقهِ فنجح وكان طول القصبة المطعمة بعد البرء ٣٠ سنتيمترًا والصحيحة ٣٥ سنتيمترًا

قال وينبغي ان لا يكون طول المطاعيم اكثر من سبعة الى ثمانية مليمترات وعرضها اكثر من اربعة مليمترات وان تحتوي السمحاق وان تنفصل من الاجزاء التي تكون قوَّة التعظم فيها اشدَّ اي من الاجزاء القريبة من رؤُوس العظام وان تؤْخذ من الاطفال الذين ماتوا بعارض وهم اصحاء او من صغار الحيوان وان لا تفصل بالمنشار . والوقت المناسب لوضعها هو وقت التعويض بعد الالتهاب فتوضع على الازار في باطن الجرح ثم يضمَّد هذا ويثبَّت العضو بحيث لا يتحرَّك"

(٥) المنصورة. اسكندر افندي جريس. ما سبب تغيُّر الهواء (الطقس) في القطر المصري هذا العام بين حرارة ورطوبة

ونزول امطار

ج ترون في جوابنا على سؤال آخر في هذا الباب تعداد الاسباب التي تؤثر في الهواء وانهُ يتعذر استقراؤها كلها ومعرفة ما يفعلهُ كلٌّ منها . لكننا نظن ان الانواء التي بلغت القطر المصري في الربيع الماضي جاءتهُ من الجهات الشمالية من اوربا وبلاد الشام وان سبب اشتدادها هناك ثوران شديد في الشمس نفسها فان الكلف زادت على وجه الشمس زيادة غير عاديَّة وهي تدل على تهيج شديد فيها او في جوها وهذا التهيج يصحبهُ زيادة في الحرارة وزيادة الحرارة تزيد البخار المتصعد من الاوقيانوس الاتلنتيكي والباسيفيكي وهذا البخار يصعد الى طبقات الجو ويصل بعضهُ الى الجهات الشمالية والجنوبية فينعقد فيها مطرًا وثلجًا وتهب الرياح من تلك الاصقاع نحو خط الاستواء لرد الموازنة فتمرُّ علينا وتجلب النوء معها

(٦) ومنهُ . يقال ان هذه الحالة ستستمر الى آخر اغسطس فهل ذلك صحيح

ج لا نظن. لكن لا يمكن الحكم البات في هذه المسأَلة لا سلبًا ولا ايجابًا

(٧) ومنهُ . هل بعد اغسطس يكون فصل الصيف او فصل الخريف

ج ذلك يختلف باختلاف البلدان ولكن الذين قسموا السنة الى فصول كانوا من سكان الاقاليم المعتدلة الشمالية وفصل الخريف يبتدئ عندهم في اليوم ٢١ من سبتمبر ولكنهُ لا يبتدئ وقتئذٍ في كل البلدان. وليست الفصول اربعة في كل البلدان بل ان البلدان الشمالية القريبة من القطبة الشمالية ليس فيها سوى فصلين وكذا الاقاليم الاستوائية الحارة

(٨) مصر . احد المشتركين . أَصحيح ما يقال من انهُ يوجد في البحر ثعابين سامة وثعابين كبيرة جدًّا كما يوجد في البر

ج اما الثعابين او الحيات السامة فلا شبهة بوجودها في الاماكن الحارَّة من الاوقيانوس الهندي والباسيفيكي كما في الارخبيل الهندي . وطعامها السمك وهي طعام لكلب البحر وقد تبلغ ثماني اقدام طولاً . واما الثعابين الكبيرة التي ادَّعى بعض البحارة انهم رأَوها في البحر وقدَّروا طولها بمئة قدم او اكثر فلم يتمكن احد حتى الآن من اصطياد ثعبان منها ولا دليل قاطع على وجودها . ويظن البعض ان ما رآهُ البحارة فظنوهُ ثعبانًا ما هو الأ اخطبوطة كبيرةً او سمكة من الاسماك الطويلة او حوتًا من الحيتان القديمة او عصابةٌ من الطيور طائرة فوق سطح البحر فترى عن بعد كثعبان ينساب في الماء . وقد الَّف احد العلماء في العام الماضي كتابًا جمع فيهِ جميع القصص التي رويت عن حية

البحر ومزج الغث بالسمين واستنتج انها موجودة حقيقة ولكن العلماء الذين يوثق بعلمهم لم يقتنعوا بادلتهِ

(٩) ومنهُ . مَن اوَّل من قسم السنة الى اسابيع

ج ذهب البعض الى ان هذا التقسيم مبني على ما ورد في سفر الخليقة من ان الله تعالى خلق السماء والارض والموجودات في ستة ايام واستراح في اليوم السابع وذهب غيرهم الى ان المصريين القدماء كانوا يعبدون الكواكب السيارة وهي بحسب الهيئة القديمة سبعة زحل والمشتري والمريخ والشمس والزهرة وعطارد والقمر فخصوا الساعة الاولى من ساعات النهار بزحل ابعدها وخصوا ذلك اليوم بعبادتهِ ايضاً وخصوا الساعة الثانية بالمشتري والثالثة بالمريخ وهلمَّ جرًّا فوقعت الساعة الثامنة لزحل ايضاً والتاسعة للمشتري . ومشوا على هذا الترتيب الى ان وقعت الساعة الرابعة والعشرون للمريخ والخامسة والعشرون وهي الاولى من اليوم الثاني للشمس فخصوا اليوم الثاني بعبادة الشمس . وجروا على هذا النسق فخصص اليوم الثالث بالقمر والرابع بالمريخ والخامس بعطارد والسادس بالمشتري والسابع بالزهرة كأن اسبوعهم يبتدئ يوم السبت . وانتقلت هذه الاسماء من الاسكندريَّة الى اليونان وكانوا قبلاً يقسمون الشهر الى ثلاثة اقسام لا الى اربعة. ومنهم الى الرومان في بداءة التاريخ المسيحي وكان الاسبوع عندهم ثمانية ايام لا سبعة فاعتمدوا على التقسيم المصري وترجموا اسماء الايام الى لغتهم فسموا اليوم الاول وهو يوم السبت ديس ساترني اي يوم ساترنس او يوم زحل واليوم الثاني ديس سوتس اي يوم الشمس وهكذا الى بقية ايام الاسبوع . اما اليهود والنصارى فلم يكن عندهم اسماء مخصوصة لايام الاسبوع بل كانوا يسمونها باعدادها الواحد او الاحد والاثنين والثلاثا الخ ولكن مسيحيي اوربا بقي بعضهم على الاسماء الوثنية القديمة وغيَّر بعضهم اسم الاحد فسموهُ يوم الله (ديس دومينيكوس) ومنهُ كلمة ديمنش بالفرنسويَّة . والانكليز واسلافهم السكسونيون ابدلوا اسماء الالهة اليونانية باسماء آلهتهم وهي سَن ومون وتيو وودن وثور وفريغا وسترن واضافوا الى كلٍّ منها كلمة يوم فصارت سنديه يوم الاحد ومندي الاثنين وتيوزدي الثلاثا الخ . اما الاسماء العربية القديمة وهي اول وأهون وجبار ودبار ومؤنس وعروبة وشيار فلا نعلم متى وضعت ولا سبب وضعها

(١٠) الاسكندريَّة . احد القرَّاء . ما اسم اكبر شركة من شركات ضمان الحياة

وكم رأس مالها

ج شركة نيويورك في ما نعلم فان رأس مالها بلغ في اول هذا العام اكثر من ٢٧ مليون جنيه

(١١) شبرا النخلة . محمد افندي ادهم. ابتلي منزلنا في هذين اليومين . بغيث من الجرذان والفيران فما الطريقة للتخلص منها

ج ليس لكم الأ الهرر والمصايد والفخاخ والسموم فاذا واظبتم على استخدامها كلها هلكت الجرذان والفيران في ايام قليلة . واذا استعملتم السموم فانتبهوا لئلاَّ تُسمَّ بها الاولاد والفراخ ايضاً

(١٢) بمباي . السيد براك المنديل . ما سبب الفترة التي تعتري الانسان اذا استمرَّ ينفخ النار بقصبة دقيقتين من الزمان

ج سبب ذلك انقطاع الهواء عن تطهير الدم في الرئتين . فان الدم يجري في البدن وينزح ما فيهِ من الفضول السامة ويحملها الى الرئتين ويقابل الهواء الذي تتنفسهُ هناك ويتطهر من هذه الفضول السامة . فاذا لم يكن الهواء كافياً لتطهيرهِ بقي السمُّ فيهِ وسبَّب الفترة والدوار . ويحدث شيءٌ مثل ذلك اذا اقام الانسان في حجرة ضيقة مغلقة فيها فحم متقد فان الغاز المتولد من الفحم يفعل فعل هذه المواد السامة التي يحملها الدم من البدن فيستنشقهُ الانسان ويصاب بالدوار وقد يقضى عليهِ بسبب ذلك

اخبار واكتشافات واختراعات

الدُّلسين

الدلسين Dulcin سكَّر جديد الدرهم منهُ يحلي قدر مئتي درهم من السكر العادي وقد امتُحن فعلهُ في الارانب فظهر انهُ اذا أُطعمت الارنب غرامين منهُ يومياً لم يؤثر فيها تأثيراً ضارًّا . واما الكلاب فتفقد اولاً قابليتها للطعام ثم تسترجعها اذا قطع عنها . وقد امتحنهُ الدكتور يولد الالماني بالناس في حال الصحة وفي حال المرض فلم يجد انهُ يضرُّ بهم ولو كانت كميتهُ بمقدار كمية السكر التي يتناولونها يومياً

اللمس في العميان

من المشاهَد ان حاسة اللمس تكون في الاعمى اشد منها في البصير ولا سيما اذا حدث العمى في الصغر وقد امتحن الدكتور غلدشيدر ذلك الآن بآلة مدققة وقرَّر في جمعية برلين العلمية ان الذين يولدون

عميانًا او يكف بصرهم صغارًا تصير حاسة اللمس فيهم اشد مما هي في الذين يكف بصرهم كبارًا واشد بكثير مما هي في المبصرين وكذلك معرفة جهة الاصوات فانها تكون فيهم على اشدها

النمل والمن

لا يخفى انهُ يقع على الاشجار حشرات صغيرة تسمى منًا وهذه الحشرات تفرز مادَّة لزجة وهي بيضاء شفافة كالعسل الابيض الشفاف وشديدة الحلاوة مثلهُ والظاهر ان المن يفرز هذه المادة طعامًا للنمل الاسود الذي يعتني بهِ وينقلهُ من شجرة الى أُخرى . ولقد ذكر الاستاذ رومانس حديثًا ان للنمل فائدة أُخرى وهي انهُ يذود عن المن ويحميهِ من الزنابير لانها تقصد المن إما لتأكلهُ او لتأكل عسلهُ فيهجم عليها النمل ويطردها وينجي المنَّ من شرها

انوار غريبة

كتب بعضهم الى جريدة ناتشر الانكليزيَّة يقول انهُ كان سائرًا بسفينتهِ قرب بحر يابان في الرابع والعشرين من شهر فبراير الماضي حيث العرض ٥٨َ ٣٢ْ شمالاً والطول ٣٣َ ١٢٦ْ شرقي غرينج فشاهد الساعة العاشرة ليلاً انوارًا ساطعة بين سفينتهِ وبين جبل اكلند وهو يعلو عن سطح البحر ستة آلاف قدم فظنها في اول الامر انوارًا على الشاطىء او قناديل معلقة في بعض السفائن ارتفعت في الجو بانكسار النور كما يحدث في السراب . وكانت هذه الانوار تجتمع وتفترق الى الجهة الشمالية من السفينة ودامت على ذلك الليل كلهُ وكانت السفينة تسير شرقًا بسرعة سبعة اميال في الساعة ولكن الانوار بقيت امامها وذلك يدل على انها لم تكن على البر

وفي الليلة الثانية بلغت السفينة الدرجة ٣٤ من العرض وظهرت الانوار في الساعة العاشرة ليلاً كما ظهرت في الليل الفائت وكان ارتفاعها فوق الافق ثلاث درجات او اربع درجات ثم مرَّت السفينة امام جزيرة فحجبت الجزيرة الانوار المشار اليها ولما اجتازت الجزيرة عادت الانوار وظهرت وبقيت على جهة واحدة من السفينة كانها متصلة بسفينة اخرى جارية معها في جهة واحدة وبسرعة واحدة مما يدل على بعدها الشاسع . وكانت تجتمع تارة وتفترق أُخرى كما في الليلة الماضية وتتشكل باشكال مختلفة كالاهلة والقلائد ونحوها ونظر اليها بالتلسكوب فظهر لونها ضاربًا الى الحمرة وكأَنَّ شيئًا من الدخان متصل بها وبقيت ظاهرة الى الفجر

ولما وصل الى كوبه في بلاد يابان قرأَ في الجرائد المحلية ان الصيَّادين شاهدوا

انوار يابان المجهولة في بحر يابان وان هذه الانوار تظهر اذا اشتدَّ البرد كما اشتدَّ تلك الايام وانها مذكورة في الكتب المدرسية التي يتعلَّم بها الاولاد في بلاد يابان . وشاهدها ربان سفينة اخرى ولم يعلم سببها . وقد رجح الكاتب انها انوار كهربائية مثل الانوار التي تظهر احياناً على سواري المراكب

التلوتوغراف

التلوتوغراف آلة تنقل بها الكتابة من مكان الى آخر كما ينقل الصوت بالتلفون استنبطها الاستاذ غراي الاميركي وعرضها حديثاً في نيويورك وشيكاغو وبها يستطيع كل انسان ان يكتب ما يشاء بقلم الرصاص العادي على ورقة عادية او يرسم ما يشاء فينقل ما كتبهُ او رسمهُ مئات من الاميال في لحظة من الزمان ويظهر هناك بالشكل الذي كتبهُ او رسمهُ فيهِ تماماً

ومعلوم ان الناس حاولوا نقل الكتابة بالتلغراف منذ عهد طويل ولكنهم لم يكتشفوا اسلوباً بسيطاً لذلك فلم تشع الاساليب التي استنبطوها واما هذا الاسلوب ففي غاية البساطة وهو مبنيٌّ على مبدإٍ هندسي بسيط يستعملهُ الرسامون كل يوم ألا وهو رسم شكل يماثل شكلاً آخر بواسطة قلم متصل بالآلة المسماة بالبنتغراف . والاعتماد فيها على قلم متصل بمسطرتين وقلم آخر متصل بمسطرتين اخريين متصلتين بالاوليين فاذا تحرَّك القلم الاول تحرَّك القلم الثاني ايضاً حركة تشابه حركة القلم الاول تماماً . والشكل الذي يرسم بالقلم الاول يرسم شكل مثلهُ بالقلم الثاني . هذا هو المبدأ في التلوتوغراف الذي نحن بصددهِ . اما كيفية استخدامهِ لنقل الكتابة والرسم من مكان الى آخر فهي ان يربط قلم بخيطين من الحرير ملفوفين على بكرتين والبكرتان ممسوكتان باثقال او نحوها حتى لا تسمحا للخيطين ان ينحلاَّ الاَّ بمقدار ما يجذبهما القلم . فيمسك الكاتب القلم بيده ويكتب بهِ ما يريدهُ على ورقة فتدور كل بكرة يمنةً او يسرةً بحسب شد خيطها وارخائهِ . والبكرتان متصلتان بآلة كهربائية تنقل تأثير حركتيهما على سلك كسلك التلغراف او التليفون الى مكان آخر ويصل هذا التأثير الى بكرتين أُخريين هناك فتدوران يمنة او يسرة كما دارت البكرتان الاوليان . ويتصل بهاتين البكرتين سيران دقيقان فيهما قلم من زجاج فيهِ حبر وتحتهُ قرطاس فيكتب على القرطاس كتابة مثل الكتابة التي تحركت لاجلها البكرتان الاوليان .

اجور العمال

نشرنا قبل الآن فصلاً مسهباً اثبتنا فيهِ ان الشكوى لا تكون بحسب البلوى بل ان

اشد الناس راحةً ورفاهةً قد يكونون اكثرهم تشكياً. وقد اطلعنا الآن على احصاء لاحد الكتاب اثبت فيهِ اجور العمال في بلاد الانكليز منذ سنة ١٨٣١ الى سنة ١٨٩٠ ومقدار ما يمكن ان يبتاع بها من الحنطة وذلك بذكر نسبة الاجور الى ثمن الحنطة من مقدار الارطال التي يمكن ان تشترى باجرة يوم واحد كما ترى في هذا الجدول

من سنة الى سنة	اجرة النجار تساوي	اجرة الاجير تساوي
١٨٣١—٤٠	٣٢ رطلاً	١٤ رطلاً
١٨٤١—٥٠	٢٧ "	١٦ "
١٨٥١—٦٠	٣٦ "	١٧ "
١٨٦١—٧٠	٤١ "	٢٠ "
١٨٧١—٨٠	٥٣ "	٢٣ "
١٨٨١—٩٠	٦٩ "	٣٠ "

ويظهر من ذلك ان الاجور قد زادت كثيراً بالنسبة الى ثمن الطعام ومع ذلك لا يزال العمال يشكون من ضيق الحال فليست شكواهم مقياساً لضيقتهم وحاجتهم بل هي ناتجة عن طلب الراحة والترفه والمساواة بمن هم ارغد منهم عيشاً

السلطنة العثمانية

أُحصي ما في السلطنة العثمانية من البيوت والمساجد والكنائس والمزارع والمخازن الخ سنة ١٨٨٦ وسنة ١٨٩١ فكانت كما ترى من هذا الجدول

	سنة ١٨٨٦	١٨٩١
الحقول	١٩٧٣١١٣١	٢١١١٠١٤٣
البيوت	٢٩٧٤٨٣٤	٣٣٠٠٥٦٣٥
الكروم	٣٠٣١٧٤٤	٣٣٣٣٥٤٣
الاهراء	٩٧٨٨٤٠	١٠٩٥٠٤٤
الجنائن	٩٨٩٨٥٧	١٠٦٣٣٤١
الحراج	٥٨٠١٣٩	٥٧٦٨١٤
الدكاكين والمخازن	٣١٥٠٧٣	٣٦٣٧٠٣
السبل	٦٤٨٤٣	٧١٥٦٩
المطاحن	٤٦٣٠١	٥٣١٧٨
المساجد	٣٣٠٦٠	٣٥٥٩٨
المدارس	٣٤٣٣٩	٣٧٤٣٣
الافران	٣٣٧٠٥	٣٠٥٠٧
الكنائس والديورة	١١٤٥٣	١٢٦٥٧
المزارع	٦٤٤٩	١٠١٧٨
الخانات	٧٨٤٧	٩٠٣٣
الكليات والمكاتب	٤١٥٥	٤٣٣٧
التكايا	٣١٧٥	٣٤٥٠
الحمامات	١٩٨٨	٣٠٨٩
المعامل	١١٠٠	١٥٨٤
القراقولات	٩٣٣	١٠٧٨
الثكنات	٧٥٧	١٠٧٦
المعابد	٥٤٤	٥٣٩
المستشفيات	٣٠٦	٣١٦
المطابع	٧٦	٧٨

ويظهر من ذلك ان كل شيء آخذ في التقدم والزيادة الأَّ الحراج (الغابات) فانها آخذة في النقصان

اغزر الامطار

ذكرنا في العدد الماضي انهُ وقع في يوم واحد في احدى جهات استراليا ٣٥ عقدة انكليزيَّة من المطر وسبعة اعشار

العقدة اي قدر متوسط ما يقع من المطر في بلاد الشام في السنة كلها . وقد كتب بعضهم الآن الى جريدة نانشر يقول انهُ في الرابع عشر من شهر يونيو سنة ١٨٧٦ وقع في جهة من بلاد الهند اربعون عقدة وثمانية اعشار العقدة في اربع وعشرين ساعة ووقع في الثاني عشر منهُ ثلاثون عقدةً وفي اربعة ايام من الثاني عشر الى الخامس عشر مئة عقدة وعقدتان من المطر

سطح القمر

وضع رئيس جمعية وشنطون الفلسفية كتاباً في سطح القمر بيَّن فيهِ ان القمر كان قبلاً حلقة محيطة بالارض كما تحيط حلقات زُحَل بهِ ثم جمدت اجزاء هذه الحلقة وانضمَّ بعضها الى بعض فصار القمر من مجموعها . والكؤوس التي فيهِ هي بقايا الفرجات التي كانت بين تلك الاجزاء عند اجتماعها

الأكسجين السائل

ذكرنا غير مرة ان الاستاذ دوَر حوَّل غاز الاكسجين الى مادة سائلة . وقد اطلعنا الآن على خطبة تلاها حديثاً في هذا الموضوع وصف فيها خواص هذا السائل بعد ان عرضهُ على الجمهور وهو على درجة ١٨٢ تحت الصفر بميزان سنتغراد وبيَّن انهُ غير موصل للكهربائية ولكنهُ مغنطيسي اي ان المغنطيس يجذبهُ كما يجذب الحديد واذا حسبت مغنطيمية الحديد مليونًا فمغنطيمية الاكسجين السائل ٣٧٧ ومغنطيمية الهواء ٨٨ ومغنطيسية الماء ٣ فقط . وصبَّ الاكسجين في كأس من البلور الصخري ووضعهُ تحت قطبي مغنطيس كهربائي فلما جرت الكهربائية وتمغنط القطبان وثب سائل الاكسجين ولصق بهما

والنيتروجين يسيل على درجة دون الدرجة التي يسيل عليها الاكسجين فاذا بُرِّد الهواء الى الدرجة التي يسيل عندها الاكسجين لم ينفصل عن النيتروجين كما زعم البعض بل بقي معهُ الى ان يسيل الغازان معاً . وقد سيَّل الخطيب الهواء واراهُ للناظرين وقال ان جراثيم الميكروبات وضعت ساعة حيث درجة البرد ١٨٠ تحت الصفر فلم تمت

لغة القرود

يذكر قراء المقتطف ان الاستاذ غرنر ذهب الى افريقية ليدرس لغة القرود في منازلها . وقد كتب من افريقية يقول ان عندهُ الآن قردًا من نوع الشمبانزي يقول "تنا كوبا كيتا" اي صباح الخير يا غريب وذلك بلغة قبائل الماوري . وقردًا آخر من نوع الغورلا يعرف عشرين كلمة من اللسان الفيجي وقردةً من نوع الاوران او تان تعلمت ثلاث كلمات جرمانية من

خادمهِ . وقد كتب الاستاذ غرنر بالفونوغراف مئتي كلمة من كلام القرود من ذلك كلمة " اخرو "ويعني بها الشمس والنار والحرارة والدفء" و" ككشا "ويعني بها الماء والمطر والبرد . و" غشكو " ويعني بها الطعام والاكل . ومن رأيهِ ان الكلمات التي كتبها تكاد تشمل كل لغة القرود

الانتحار في فرنسا

زاد عدد المنتحرين في بلاد فرنسا زيادة فاحشة وبلغ في السنة الماضية ما تراهُ في هذا الجدول

ذكور	اناث	
٥٠	٢١	دون السنة السادسة عشرة
٢٤٢	١٥٠	بين ١٦ و ٢١
٢٩١	١٣٠	بين ٢١ و٢٥
٤٣٦	١١٥	" ٢٥ و٣٠
٩١٥	٢٤١	" ٣٠ و٤٠
١٠٧٧	٣٠٦	" ٤٠ و٥٠
١٢٩٣	٣٢٢	" ٥٠ و٦٠
٢٠٠٨	٤٨٦	" فوق الستين

وجملة ذلك ٨٠٨٣ اي ان عدد المنتحرين الآن ٢١٠ من كل مليون نفس ولم يكن سنة ١٨٧٧ سوى ١٤٩ وسنة ١٨٢٧ سوى ٥٢ نفساً من كل مليون نفس ويذهب كثيرون من الباحثين الى ان سبب هذه الزيادة قلة الاهتمام بتعليم العقائد الدينية

التطعيم للوقاية من الكوليرا

ذهب الدكتور هفكن تلميذ باستور الى بلاد الهند لكي يمتحن فيها الطريقة التي استنبطها للوقاية من الكوليرا فقبل خمسة عشر ضابطاً من ضباط الجيش الانكليزي ان يُمتحن ذلك فيهم اولاً فطعمهم كلهم وطعم في اليوم الثاني ٢٦ من الهنود ومن ثمَّ اقبل الناس عليهِ فطعم ٣٤٧ شخصاً ومنهم قائد حامية اغرا. وهو ينظر الآن في ما يكون من فعل الكوليرا بهم

الهرر البتراء

بين انكلترا وارلندا جزيرة صغيرة تسمى أيل أُف مان (جزيرة الرجل) فيها هرَر بتراء اي لا اذناب لها . وقد اشكل امر هذه الهرر على الطبيعيين قبلاً الاَّ ان المسيو ده مورتيله كتب في هذا الموضوع الآن وقال ان الهرر البتراء كثيرة في سواحل يابان وارتأى ان الهرر التي في جزيرة الرجل قد أُتي بها سابقاً من بلاد يابان

اكل الكلاب في جرمانيا

شاع اكل الكلاب عند اهل مدينة مونخ اقتداء باهالي الصين . ويقال ان الناس يستطيبونهُ جدًّا . ويرجح احد الباحثين ان اكثر لحم الكلاب التي تذبح هناك تحشى بهِ المقانق التي يكثر عملها في تلك المدينة

فهرس الجزء العاشر من السنة السابعة عشرة

وجه



المقتطف

الجزء الحادي عشر من السنة السابعة عشرة

١ اوغسطس (آب) سنة ١٨٩٣ الموافق ١٨ محرم سنة ١٣١١

فقرة من تاريخ الاسكندرية

قد عاد عصر المجسطي (١) فلتقمْ فئةٌ تدعو الى الخير في الادنى وفي البُعُدِ
إسكندريةُ كانت مهدَ كل غنى عقلاً ومالاً فردوها الى الحُتُدِ

وقفنا تجاه الاسكندرية اصيلاً · نجيل الفكر في ما امسى من معالمها طلولاً . ونقلب الطرف في ما عاد اليها من الرونق والرواء· وما ازدانت بهِ من المجد والبهاء . فتمثّل لنا ما فيها كأننا في احد المشاهد. وتجلّى امامنا مستقبلها كما تتجلى الارواح في المعابد· فخط القلم في وصف نشأتها هذه الطروس وما هي الاَّ زبدة ما وقفنا عليهِ في كتب الباحثين الذين يسترشد بهم في المهامه ويُستضاء بنبراسهم في الدياجي

لما انتهى الاسكندر من امر الشام ودخل مصر وطرد الفرس منها اراد ان يبني فيها مدينة تقوم مقام صور وتكون محط تجارة المشرق والمغرب . وكان في مكدونية مهندس شهير اسمهُ دينوكراتس كان قد بنى هيكل ارطاميس في افسس بعد ان حرقهُ هروستراتس الاحمق لكي يشتهر اسمهُ . فلما طبقت شهرة الاسكندر الاقطار رأى دينوكراتس ان يصنع لهُ تمثالاً لم يُصنع مثلهُ لملك من ملوك الزمان فلما مَثل بين يديهِ

(١) هو الكتاب المشهور في الفلك والنجوم الفهُ كلوديوس بطليموس الاسكندري في نحو سنة ١٦٠ للمسيح وترجمهُ العرب ودرسوهُ وتوسعوا فيهِ كثيرًا وبقي المعول عليهِ في درس الفلك الى القرن السادس عشر

قال لهُ انني عزمت ان انحت جبل اثوس واصنعهُ لك تمثالاً وابني في يساره مدينة تسع عشرة آلاف من السكان واحوّل جميع الانهار التي تنبع منها الى يمينهِ فتجري منها الى البحر سيلاً متدفقاً . فسُرَّ الاسكندر بهِ وصرفهُ ولعلهُ قال في نفسهِ ان هذا الرجل قد فاقني في حب الشهرة فطلبها من حيث تتعذر. ولكنهُ تذكرهُ لما اراد بناء الاسكندرية فاستدعاهُ لهذه الغاية . فخطط لهُ المدينة وبنى اشهر مبانيها قبل ان ادركتهُ الوفاة

ولا تُذكر الاسكندرية القديمة الاَّ ويقرنها الذهن باسباب عظمتها وشهرتها وهي مكاتبها ومدارسها وهياكلها ومنارتها فان بطليموس الاول الذي تولاها بعد الاسكندر انشأ فيها مكتبة كبيرة (كتب خانة) جمع فيها خمسين الف مجلد ودرج وزاد اعتناء البطالسة بهذه المكتبة حتى بلغ عدد كتبها ٤٩٠ الف مجلد في رواية و ٧٠٠ الف مجلد في رواية اخرى. وكانت مقسومة قسمين احدهما في السيوزيوم وهو مدرسة كبيرة لتعليم فنون الادب والآخر في السرابيوم وهو هيكل زفس سرابيس. اما القسم الاول فاحترق لما حاصر يوليوس قيصر الاسكندرية. واما الثاني فبقي في السرابيوم الى ايام الملك ثيودوسيوس الكبير ثم احترق اكثرهُ لما امر هذا الملك بتخريب جميع الهياكل الوثنية وذلك سنة ٣٩١ للمسيح . ولما احترق القسم الاول من هذه المكتبة عوِّض بمكتبة برغامس التي اهداها مرقس انطونيوس الى الملكة كليوبترة فدخلت في السرابيوم كما سيجيء

ويقال ان ارسطاطاليس معلّم الاسكندر هو اول من جمع مكتبة وان مكتبتهُ هي اصل مكتبة الاسكندرية هذه وان كتبهُ كلها كانت فيها وان البطالسة اكثروا من جمع الكتب اقتداء بهِ واكراماً لهُ لانهُ هو الذي هذَّب الاسكندر قائدهم الاعظم . وبلغ من غرامهم في جمع الكتب انهم كانوا يستعيرون المؤلفات من اصحابها وينسخونها ويحفظون الاصل عندهم ويردون النسخة الى صاحب المؤلف . ويفتشون عن الكتب في امتعة السياح والتجار الذين يدخلون الاسكندرية ويأخذون ما يجدونهُ منها

وقد اتصلت بنا اسماء كثيرين من مديري تلك المكتبة مثل كاليماكس الذي الف كتاباً كبيراً في تاريخ العلوم اليونانية وايراتُستنس الذي انشأ مرصداً في الاسكندرية لرصد الافلاك واكتشف ميل دائرة البروج وقياس محيط الارض وكان بطليموس سوتر منشئ هذه المكتبة محباً للعلم مقرباً للعلماء والَّف تاريخاً للاسكندر فُقد مع ما فقد من الكتب . ومن العلماء الذين قرَّبهم اقليدس صاحب كتاب الاصول الهندسية .

وكان يمشي معهُ ذات يوم في الطريق السلطانية المؤدية الى القصر ولم يكن يمشي فيها غير الملوك والذين من بيت الملك. واما الشعب فكان يصل الى القصر من طريق اخرى ذات درج صعبة المرتقى فسأله بطليموس أما من سبيل اسهل لمعرفة التعاليم فقال "كلاَّ اذ ليس لها سكة سلطانية" مشيرًا الى السكة التي كان يمشي فيها

ومنهم هيروفيلس الذي شرَّح جسد الانسان وسمى اجزاءهُ المختلفة باسمائها التشريحية المعروفة بها الى الآن ويقال انهُ شرَّح سبعمئة جثة وشرَّح بعض الاسرى وهم في قيد الحياة وهي قساوة بربرية نودُّ ان يكون بريئًا منها

اما مدارسها فأشهرها الموزيوم المشار اليهِ آنفًا ولم يكن دارًا للتحف كما يفهم من مدلول هذه الكلمة الآن بل دارًا للعلم والتعليم وكان مبنيًّا حيث بورصة الاسكندرية الآن . اي ان الاقدمين من سكان الاسكندرية كانوا يطلبون الغنى العقلي حيث يطلب المحدثون الغنى المالي . ولهذه المدرسة الفضل الاول في حفظ علوم اليونان وبثها في المشرق والمغرب وبقيت علومها يانعة الى المئة السابعة للميلاد

وفي هذه المدرسة ترجمت التوراة من العبرانية الى اليونانية لا ارضاء لليهود كما ظنَّ البعض بل طلبًا للوقوف على ما فيها من العلم والارشاد والنبوات ولاسيما لان فيها نبوةً عن قيام الاسكندر وتغلبهِ على المسكونة . وقد قال يوسف بن كربون المؤرخ اليهودي (يوسيفوس) ان البطالسة دفعوا الى كل مترجم من المترجمين الاثنين والسبعين ما يعدل ثلاثة آلاف جنيه. وغنيٌّ عن البيان ان هذا الكرم الحاتمي جعل اليهود يأتون بكل كتاب ديني عندهم ليترجم كما ترجمت التوراة . وقد احترقت هذه الكتب كلها مع ما احترق من كتب الحكماء والشعراء والمؤرخين وعلماء التعاليم والطبيعيات فضاعت وضاعت معها اشعار اسكيلوس و بندار وخطب اسيوس استاذ ديموسثنس والمجلد الثامن من كتاب ابولونيوس في الرياضيات ومقالات ثيوفراستُس في الطبيعيات والتاريخ الطبيعي وغير ذلك من الكتب النفيسة وذهبت كلها طعام النار ولن تعود ابد الدهر

وتعاقب على مصر عشرة من البطالسة اعتنوا كلهم بهذه المدرسة ووسعوا نطاق التعليم والبحث فيها وكان لاساتذتها الباع الطولى في التعاليم والهندسة والفلك والجغرافية والتاريخ الطبيعي والتشريح والطب .وكان يتصل بها بستان للنبات تزرع فيهِ النباتات المختلفة الاقاليم وتتخذ العقاقير الطبية منها وبستان للحيوان تربى فيهِ الحيوانات الكثيرة البرية والاهلية وتدرس طبائعها

وكان هيكل سيرابيس مبنيًّا حيث عمود السواري وهو من بقايا العمدان التي كانت في ذلك الهيكل وقد اقيم فيهِ تذكارًا للامبراطور ديوكليتيان الظالم الذي امر بقتل المسيحيين في كل المسكونة فنكَّل الوثنيون بهم تنكيلاً . ويقال عن ثقة ان هذا الهيكل كان افخم الهياكل كلها واجملها فلما خُرِّب سنة ٣٨٩ اقيمت على انقاضهِ كنيسة لماريوحنا المعمدان . وكان في السرابيوم قسم كبير من مكتبة الاسكندرية كما تقدَّم فيهِ ثلثمئة الف مجلد اكثرها من كتب مكتبة برغامس المذكورة آنفًا

اما المنارة التي ذاع صيتها في الآفاق فلم تكن مبنية حيث المنارة الجديدة بل شرقيها على طرف جزيرة فاروس وبينها وبين المنارة الجديدة نحو ٣٠٣٠ قدماً ومحل هذهِ المنارة الآن البرج الزفر الذي هو محل طابية قائد بك". وقد بناها ستراتس المهندس لبطليموس فيلادلفوس ويقال ان ارتفاعها كان نحو ٦٠٠ قدم وقد ذكرها كثيرون من مؤرخي العرب وبقي جانب منها قائمًا الى القرن الثالث عشر

وكان اكثر سكان الاسكندرية من الروم واليهود وبلغ عددهم في ايام عزها ثلثمئة الف من الاحرار واكثر من ثلثمئة الف من العبيد على ما ذكر ديودورس المؤرخ . لكن بناء القسطنطينية اضرَّ بها وقلَّص ظلها وتنصَّر كثيرون من اهلها في القرن الثاني وكثر التنافس بينهم وبين الوثنيين الى ان سادت الديانة المسيحية . وضعف شأن الاسكندرية بعد ذلك رويدًا رويدًا حتى لم يكن بها سنة ١١٧٨ سوى ستة آلاف نفس ولم يبقَ من مبانيها الفاخرة سوى التلال والاطلال

ولما تولى العزيز محمد علي باشا على هذه الديار اهتم ببناء الاسكندرية فعمرت ونزح اليها كثيرون من الغرباء فبلغ عدد سكانها سنة ١٨٣٠ ستين الفًا اي زاد عشرة اضعاف والآن لا يقل عن ثلثمئة الف نفس . وقد استرجعت ما كان لها من العظمة من حيث عدد السكان وفخامة المباني وزخرفتها ولولا ترعة السويس لاسترجعت عظمتها التجارية ايضاً ويحسن ان تعاد اليها شهرتها السابقة من حيث المكاتب والمدارس وليس ذلك بعزيز على همة افاضل رجالها ولا سيما اذا اتجهت الى ذلك عناية خديوينا المعظم وحكومتهِ السنية



الشباب في الشيخوخة

لا يدخل فصل الشتاء حتى يهرع السيَّاح الى هذا القطر واكثرهم من الانكليز والاميركيين وبينهم كثيرون من الشيوخ الذين كلَّل الشيب مفارقهم لكنهم يقفون امامك بقامة منتصبة ووجنة حمراء وعين برَّاقة كأنهم في عنفوان الشباب . ولا يندر ان ترى ذلك في غيرهم من الامم فقد شاهدنا كثيرين من سكان هذا القطر الوطنيين والمستوطنين ومن سكان بلاد الشام ناهزوا السبعين والثمانين وهم كالكهول منظرًا وقوةً فيمشون منتصبي القامة ويستسهلون اشق الاعمال كأن السنين لم تزدهم الاَّ فتوَّةً ونشاطًا بينا نرى غيرهم يشيخون وهم في سن الكهولة وتكلح وجوههم وتنحني ظهورهم وهم في سن الشباب

وهذا الفرق بين الناس عائد الى امرين كبيرَين الوراثة والمعيشة . فمن ولد من نحيفي الجسم منهوكي القوى مصابين بالامراض والاوجاع قلَّ ان تكون بنيتهُ صحيحة وصحتهُ جيدة وقلَّ ان يناهز سن الكهولة قبل ان تزول منهُ نضارة الحياة . ولا ذنب لهُ في ذلك وانما الذنب ما جناهُ ابواهُ عليهِ . وقد ترى الانسان الذي لا يستحلُّ ان يؤلم عصفورًا يستحلُّ ان يلد عشرة اولاد للمرض والالم وهو عالم ذلك علم اليقين . الاَّ ان هذا الشرَّ العظيم والخطب الجسيم قد يتلافى اذا لم يكن المرض والضعف راسخين في بنية الوالدين بالتوارث عن اسلافهما وذلك بان يربى الاطفال تربية صحية ويُعتنى بهم الاعتناء الكافي وهم في سن الصغر الى ان يناهزوا سن الشباب . فان كثيرين وُلدوا من والدين ضعاف البنية فقويت اجسامهم بحسن التربية لان الضعف لم يكن متمكنًا في بنية اسلافهم . والغريب ان الناس ينتبهون الى الوراثة في ما يزرعونهُ من النبات وما يربونهُ من المواشي فلا يتخذون البذار (التقاوي) الاَّ من اقوى النبات واجودهِ ولا يربون من المواشي الاَّ ما كان من اصل قوي سليم ولكنهم لا يحسبون ان ناموس الوراثة يجري على نوع الانسان ايضاً . لا نقول ذلك ليمتنع الضعاف عن الزواج وإخلاف النسل بل لكي يهتموا بصحة اولادهم من طفوليتهم اهتمامًا يزيد على اهتمام الاقوياء باولادهم عساهم ان ينجوهم من الضعف الذي عرضوهم لهُ . وقد ذهب بعض علماء الاخلاق الى انهُ خيرٌ لنوع الانسان لو تُرِك هؤلاء الاطفال حتى يموتوا فيُعدَم نسلهم ويخلو نوع الانسان منهم الاَّ ان الشفقة الانسانية والعقائد الدينية تناقض ذلك ولاسيما لانهُ يمكن الحكم بان

الاطفال عموماً معرضون دائماً للمرض والضعف

هذا من قبيل الوراثة اما المعيشة فلا مشاحة في ان راحة الانسان كهلاً وشيخاً تتوقف على تربيتهِ ومعيشتهِ في صغرهِ في البيت والمدرسة . فاذا رُبي تربية صحية عقلاً وجسدًا وعاش عيشة الاعتدال والعفاف بلغ سن الكهولة وسن الشيخوخة وهو متمتع بصحتهِ الجسديَّة والعقلية . واول امر يُلتفت اليهِ في هذه التربية وهذه المعيشة هو جودة الغذاء وكفاءتهُ فان الانسان من حيث جسمهُ حيٌّ نامٍ كالحيوان والنبات ويحتاج الى الغذاء الكافي مثلهما . فاذا زُرع نبات في ارض رملية قليلة الخصب او بجانب نباتات اخرى اقوى تمتص الغذاء ولا تترك لهُ غذاء كافياً يبس او عاش ضعيفاً وكذا اذا لم تجد صغار الحيوان غذاء كافياً فانها تعيش ضعيفة ضئيلة . ولا بدَّ من الاهتمام بامر الغذاء والانسان جنين في بطن امهِ فان غذاءهُ يكون حينئذٍ منها فيجب ان تغذَّى جيدًا ليغتذي جنينها جيدًا ثم يُعتنى برضاعهِ وطعامهِ في السنين الاولى ويحذَر حينئذٍ من قلة الغذاء ومن كثرتهِ لان الافراط والتفريط ضارَّان على حدٍّ سوى . ولا بدَّ من استمرار هذا الاعتناء في سن الصبا والشباب حين ينقطع الاولاد الى طلب العلم فانهم قد يهتمون بدروسهم حينئذٍ اهتماماً يصرفهم عن تناول الطعام الكافي ولذلك تجد كثيرين من طلبة العلم وطالباتهِ نحاف الاجسام لقلة الغذاء فعلى رؤساء المدارس ان يلتفتوا الى ذلك كما يلتفتون الى ترتيب الدروس . لا ان يحسبوا الطعام امرًا صغيرًا غير جدير بالالتفات كما يفعل كثيرون منهم بخلاً او جهلاً

والامر الثاني توقي الامراض والآفات فان مرضاً واحدًا قد يبقي في الجسم اثرًا ينغِّص حياة صاحبهِ ويقصرها . فداء المفاصل مثلاً (الحمى الروماتزمية) قد يضرُّ بالقلب ضررًا يبقى اثرهُ مدى الحياة واكبر واسطة للتوقي من هذا المرض ونحوهِ من الامراض الاعتناء باللباس ولاسيما في ايام البرد فان البرد سبب كل علَّة كما قيل . وقد ثبت بالاستقراء الطويل ان لبس قميص الصوف خير واقٍ من البرد

والانهماك في الشهوات يوقع الشاب في اشراك ومصائب لا ينجو من نتائجها ابدًا وقد يورثها لنسلهِ من بعدهِ . وهذا فعل الآفات ايضاً فعدم الاعتناء بالعينين قد يورث العمى او ضعف النظر او قصر البصر ويكدّر كأس الحياة . ومن يدخل هذا القطر من الاقطار الأُخرى يعجب من قصر نظر بعض القراء والكتَّاب فان كثيرين لا يستطيعون ان يقرأوا كتاباً بعيدًا عنهم نصف ذراع وما ذلك لعيب فطري بل لعيب اكتسابي اكتسبوهُ .

من الدرس في كتب سقيمة الطبع وفي اماكن ضعيفة النور اما الآن فقد أُصلح هذا الخلل في ما نعلم وسيظهر الفرق واضحاً في بصر الشبان الذين درسوا العلوم حديثاً

والامر الثالث تقوية الجسم بالرياضة اليومية فان الرياضة تقوي اعضاء التنفس والدورة الدموية وعضلات البدن كلها فتصير الفضول تنزع من البدن حال تكونها ولا تتراكم فيهِ بعضها فوق بعض فتسمهُ. وغنيٌّ عن البيان ان الرياضة المطلوبة هنا هي المعتدلة التي لا تنهك الجسد بحيث تكثر الفضول فيعجز عن التخلص منها. ألا ترى ان من يمشي ثلاثة اميال في ساعة يتمها وهو شاعر براحة ونشاط ولاسيما اذا كان قد اعتاد المشي واما مَن يمشي ستة اميال في ساعة فانهُ يتمها منهوك القوى حتى لقد يقع مريضاً من جرَّاء ذلك وخير انواع الرياضة للاولاد والاحداث الالعاب التي اعتادوها في المدارس فانهم يجدون فيها لذةً وفكاهةً فوق ما ينالهم من النشاط . ولعلَّ العاب الجمناستيك الموضوعة حديثاً اقل من الالعاب القديمة بسطاً وفائدةً

وللرياضة فائدة اخرى وهي مقاومة الميل الى السمَن فان الانسان اذا اكتهل وعاش عيشة الراحة والرفاهة مال جسمهُ الى السمن ولو لم يكن كثير الطعام فيكثر شحمهُ ويضعف قلبهُ ويصير في خطر من امراض كثيرة ومن الموت الفجائي عدا ما في السمن الزائد من التعب والعجز عن القيام باعمال كثيرة

فاذا اعتني بالانسان جنيناً وطفلاً وولدًا واعتني بهِ شابًا وكهلاً وشيخاً وذلك بالغذاء واللباس والرياضة واتقاء الامراض والآفات المختلفة فلا مانع يمنع بلوغهُ سن الشيخوخة وهو قوي الجسم سليم العقل كاقوى الشيوخ الذين نراهم

انظر في إحصاء المواليد والوفيات في عاصمة الديار المصريَّة او غيرها من مدن هذا القطر ترَ ان الذين يولدون فيها يموت نصفهم قبل ان يتموا السنة الثانية من عمرهم. ومن المقرَّر انهُ لو اعتني بالاطفال الاعتناء الواجب لجاز نصفهم او ثلثاهم السنة الخامسة. وقد وُجد بالاحصاء انهُ من كل مليون طفل يولدون لا يبلغ سن الثمانين سوى تسعين الفاً ولا سن التسعين سوى احد عشر الفاً ولا سن الخامسة والتسعين سوى الفين. ولو روعيت الوسائط الصحية كما يجب لتضاعف هذا العدد بل لزاد ثلاثة اضعاف او اربعة اضعاف ولبلغ الشيوخ هذا السن وفيهم من القوة والنشاط ما يزيل آلام الشيخوخة وخوف القبر حتى اذا دنا يوم الوفاة قابلوهُ بثغرٍ بسَّام وقالوا فيهِ كما قال شيشرون الخطيب الروماني وهو ان " السعيد مَن تدنو منيتهُ وهو شيخ سليم العقل كامل الحواس

فتحلّ الطبيعة آلات جسدهِ كما ركبتها "وحينئذٍ تصعد النفس الى الذي اودعها هذا الجسد الفاني وتعلم السرّ الذي خفي عليها في هذه الحياة الدنيا



المكاتب والكتب الثمينة

متى اكتفى الناس من الحاجيات طلبوا الكماليات وحملهم الترف على المغالاة بها الى حدٍّ يفوق التصديق. ويظهر ذلك بأجلى بيان من مغالاتهم بالحلى والتحف النادرة المثال حتى لقد يبتاعون حجر الالماس الذي لا يزيد حجمهُ على البندقة بأكثر من الف جنيه والحجر الذي يقارب حجمهُ الجوزة الصغيرة بخمسين الف جنيه اي بما يساوي ستين او سبعين الف اردب من الحنطة . وحجارة الالماس خالية من كل نفع فلا تؤكل ولا تشرب ولا يُتّقى بها حرٌّ ولا برد وغاية ما يقال فيها انها حجارة برّاقة صلبة ثقيلة ولكنّ مَن يبتاعها لا يخسر المال الذي دفعهُ لانهُ يستطيع ان يبيعها متى شاء بالثمن الذي اشتراها بهِ او باغلى منهُ الأّ اذا هبط ثمن الالماس هبوطاً غير منتظر وقس على ذلك اكثر ما يغالى بهِ من الحلى والتحف فان الذين يبتاعونها يستفيدون منها فائدة ادبية وهي المباهاة وقلما يخسرون خسارة مالية غير ريع المال الذي ابتاعوها بهِ. وكثيرًا ما يربحون ايضاً ولكن ذلك نادر في غير الكتب والتحف التي يزيد ثمنها بزيادة قدميتها الأّ ان الداعي الذي يدعو الناس الى ابتياع الحلى والتحف بهذه الاثمان الفاحشة هو حبُّ الامتياز والمباهاة لكنهُ قد يكون النفع العلمي والديني ونحو ذلك من المنافع الادبية كما في ابتياع الآثار القديمة والكتب النادرة

وللاوربيين والاميركيين غرام شديد بجمع الكتب فقلما تدخل بيتاً من بيوت كبرائهم وعظمائهم الأّ وتجد فيهِ مكتبة واسعة كثيرة الكتب النفيسة وهي مرصوفة في خزانة فاخرة في احسن غرفة من البيت حتى ان مَن يبني قصرًا منهم يحسب ان وجود المكتبة فيهِ من اللزوميات التي لا غنى عنها .وهذا الميل المبثوث في افرادهم قد تجمّع في حكوماتهم وتعاظم فانشأت المكاتب الواسعة في كل عاصمة من عواصمها ومدرسة من مدارسها. ومن اوسع هذه المكاتب مكتبة باريس ولندن وبطرس برج وموغ وبرلين فقد كان في كلٍّ منها سنة ١٨٨١ ما تراهُ في هذا الجدول

مكتبة باريس	٢٣٧٠٠٠٠	مجلد
" لندن	١٥٥٠٠٠٠	"
" بطرس برج	١٠٢٦٠٠٠	"
" مونخ	١٠٢٦٠٠٠	"
" برلين	٠٧٦٦٠٠٠	"

وقد زاد عدد الكتب في هذه المكاتب منذ سنة ١٨٨١ الى الآن زيادة عظيمة فصار في مكتبة باريس اكثر من ثلاثة ملايين كتاب وزادت كتب غيرها على هذه النسبة تقريباً

وفي كل مملكة من ممالك اوربا وولاية من ولايات اميركا مكاتب كثيرة عمومية وخصوصية ففي بلاد الانكليز ١٣ مكتبة غير المكتبة المذكورة آنفاً في الصغيرة منها مئة الف مجلد وفي الكبيرة اربع مئة الف مجلد وما بقي بين بين . وفي فرنسا ١٥ مكتبة غير مكتبة باريس في الصغيرة منها مئة الف مجلد وفي الكبيرة مئتا الف مجلد . وفي المانيا ٤٥ مكتبة غير مكتبة مونخ في الصغيرة منها مئة الف مجلد وفي الكبيرة ثمانمئة وما بقي بين بين . والمكاتب التي كتبها اقل من مئة الف مجلد كثيرة جدًّا تعدُّ بالمئات

واكبر المكاتب الكبيرة انشئ على نفقة الحكومة او المجالس البلديَّة او المدارس الكلية ولكنَّ بعضهُ انشأهُ اناس مستقلون فالمستر استر الاميركي الشهير انشأ مكتبة بلغ عدد كتبها ٢٢٥٠٠٠ مجلد الى سنة ١٨٨٩ ووقف عليها مئتين وعشرين الف جنيه والمستر لنُكس انشأ مكتبة وقف عليها مئتين وخمسين الف جنيه . والمستر بيبدي انشأ مكتبة وقف عليها مئتي الف جنيه . والمستر نيوبري امر بانشاء مكتبة وقف عليها اربع مئة الف جنيه وكذلك المستر كريرر . وكل ذلك في اميركا بلاد الغنى والكرم

اما الكتب الثمينة فاشهرها نسخة من التوراة طُبعت بين سنة ١٤٥٠ و١٤٥٥ طبعها غوتنبرج وفوست مخترعا فن الطباعة على قرطاس من الرق وقد بيعت سنة ١٨٧٣ بثلاثة آلاف واربع مئة جنيه. وبيعت نسخة اخرى مثلها مطبوعة على ورق بالفين وستمئة وتسعين جنيهاً وبيعت نسخة ثانية مثلها بثلاثة آلاف وتسع مئة جنيه ونسخة ثالثة قد مسَّها التلف بالفي جنيه ونسخة رابعة بالفين واربع مئة جنيه وفيها اربع عشرة ورقة مقطوعة منها وقد استعيض عنها باوراق منسوخة نسخاً. واغلى نسخة من التوراة المطبوعة بلغ ثمنها ٤٩٥٠ جنيهاً وهي مطبوعة سنة ١٤٥٩ وهذه النسخة نفسها بيعت مرة بثلاثة آلاف

و٣٥٠ فرنكاً لا غير ومرّة اخرى بمئة وستة وثلاثين جنيهاً وثمن الآن بخمسة آلاف جنيه ولم يعرض للبيع نسخة اخرى مثلها منذ مئة سنة الى الآن

ومن الكتب الثمينة في اوربا كتب المؤلف بوكاشو الايطالي فانهُ لا يوجد من احد كتبهِ الآن الا نسخة واحدة وقد بيعت سنة ١٨١٢ بالفين ومئتين وستين جنيهاً ولكنَّ هذه النسخة عينها بيعت بعد ذلك بتسع مئة و١٨ جنيهاً فقط وكتب ككستُن اول طبَّاع في بلاد الانكليز فقد بيعت نسخة منها سنة ١٨٨٥ بالف وتسع مئة وخمسين جنيهاً وبيعت نسخة اخرى ما طبع في مطبعة هذا الرجل سنة ١٤٧٤ بالف وثمانمئة وعشرين جنيهاً وهذه النسخة نفسها بيعت سنة ١٨١٢ بالف وستين جنيهاً وبيعت قبل ذلك بخمسين جنيهاً فقط والنسخ القديمة من اشعار شكسبير تباع باثمان عظيمة من عشرين جنيهاً الى الف ومئتي جنيه . وكذا النسخ الاولى من اشعار غيرهِ من الشعراء كملتن وسبنسر فقد تباع النسخة منها باكثر من مئتي جنيه . ويغالي جامعو الكتب الآن بالنسخ التي من الطبعة الاولى من كل مؤلف مشهور

اما كتب الخط القديمة المكتوبة على البردي والرقوق فكثير منها مما يفوق ثمنهُ التقدير . والغالب ان هذه الكتب توضع في المكاتب العمومية ليستفيد منها الجمهور ولا تباع بيعاً بل تهدَى الى المكاتب الملكية فيعطى مهديها مقدار كبير من المال جزاء اكتشافهِ لها اذا كانت مما اكتشف حديثاً . والموجود منها في المكاتب الملكية او مكاتب المدارس لا يباع ابدًا لان قيمتهُ لا تقدَّر



مدينة الشمس

لحضرة العالم بالآثار المصرية عزتلو احمد بك كمال

جاء في الآثار القديمة ان مدينة الشمس تسمى باسم مقدَّس وهو "أن". وقد جُعل هذا الاسم في العبرانية القبطية "أُن" ولكن اسمها القديم المتعارف هو بيرَع اي بيت الشمس فترجم اليونان هذا الاسم الى لغتهم وقالوا "هليوبوليس" اي مدينة الشمس ونقلهُ القبط عنهم في التوراة القبطية وقالوا "تيفاكي م برِن" اي مدينة الشمس. وقد قال مسبرو في تاريخهِ ان "أُن" والمدن البحرية هي التي بذلت الجهد في نشر العمران المصري وتوسيع نطاقهِ وان الصلوات والقصائد التي مُدِحت بها المعبودات ثم

صارت اصولاً للكتب المقدسة انشئت في هذه المدينة وكان كهنتها من الجهابذة الذين اشتهروا بسن الديانة وبث العلوم حتى ان سيدنا يوسف لما آنس منهم ذلك صاهر بدوفرع كاهن أُن فتزوج بابنته أسنات ورزق منها ولدين منسّى وافرايم وهاك نص التوراة في ذلك" وولد ليوسف ابنان قبل ان تأتي سنة الجوع ولدتهما لهُ اسنات بنت فوطي فارع كاهن أُن ودعا اسم البكر منسى قائلاً لان الله انساني كل تعبي وكل بيت ابي ودعا اسم الثاني افرايم قائلاً لان الله جعلني مثمرًا في ارض مذلتي "

وكان في مدينة الشمس وصا الحجر في عصر اليونان والرومان اشهر مدارس الطب بدليل ما ورد في عنوان القرطاس الطبي المنسوب الى العالم إبرس وهو تعريبهُ" ابتداء كتاب تركيب الادوية لكل عضو من الانسان ٠جئت (والضمير عائد الى الكتاب) من أُنْ مع سراة المعبد الكبير واساتذة الحماية ورؤساء السلامة . جئتُ من صا مع امهات المعبودات اللاتي اكّدن لي حمايتهن" .وها هي المواعظ التي سنّها لي سيد الكون لدفع الاوجاع التي تسوقها الآلهة والالهات القاتلة ".وهذا القرطاس اوسع كتاب في الطب القديم وهو منسوب الى مدينة أُن ومدينة صا وذلك دليل على ان هذا العلم نشأ فيهما

وقد خربت مدينة أُن خرابًا تامًّا ولم يبقَ الى الآن من آثارها شيء غير المسلة الآتي ذكرها وبني مكانها ضيعة حقيرة تعرف بتل الحصن نسبة الى سور المدينة ٠ وتجد المحراث يخدُّ الارض الآن حيث كان هيكل الشمس الفاخر الذي عدّهُ هيرودوتس انموذجًا للمعابد المصريَّة . ولا يعرف موقع المدينة الآن الاَّ من التلال الباقية من فتات انقاضها . وقد كانت محاطة بسور من اللبن وفي وسطهِ هيكل الشمس ولم تزل معالم السور ظاهرة وكان لهُ ابواب على ابعاد متساوية ولكل باب منها اصداغ من الحجر مغطاة بالنقوش وكل صدغ منها برج كبير متين البناء ترفع فيهِ السواري الشاهقة لنشر الاعلام في الاعياد والمواسم .وكان طول السور من جهة ١٢٥٠ مترًا ومن اخرى ١٥٦٠ وقد اكتشف مريت سورًا آخر طولهُ من جهة ١٠٨٥ مترًا ومن اخرى ١٣٩٠ مترًا وكان يحيط بالدار التي امام الهيكل

وذكر استرابون المؤرخ هذه المدينة وقال انها كانت على ربوة وكان بجانبها حياض كبيرة تأتيها مياه النيل من ترع محفورة لهذه الغاية . وكان امام الهيكل طريق طويل محاط بتماثيل ابي الهول وكثير من المسال المنصوبة في عهد الطبقة الوسطى الاخيرة

وكان هذا الطريق ممتدًا الى الشمال الغربي حيث باب المدينة الكبير. ولم تزل بقايا هذه التماثيل الى الآن. وقال ايضاً ان هيكل هليوبوليس اجمل المباني القديمة وكان محاطاً بسور يدخل منهُ الى دهليز عرضهُ مئة قدم وطولهُ ثلاثة اضعاف ذلك وعلى جانبيهِ تماثيل ابي الهول بين كل تمثالين عشرون ذراعاً وفي آخر الدهليز باب كبير شاهق الارتفاع. وعلى مسافة باب ثانٍ وعلى مسافة من هذا باب ثالث. والداخل من الباب يرى امامهُ دارًا فسيحة فيها المكان المقدس. قال وقد رأيت هذا الهيكل قائمًا وفيهِ آثار التخريب ما فعلهُ كميس بهِ وبكثير من الهياكل من الحرق والهدم. وكان في المدينة مبانٍ كثيرة للكهنة ولذا كان يقال لها مدينة الكهنة. وكانوا لا يشتغلون الاَّ بمزاولة العلوم الفلسفية والفلكية وقد ذهب ذلك كلهُ ولم يبقَ من يشتغل بالامور الدينية. وقد شاهدنا بها المنزل الذي كان فيهِ افلاطون وادكس اللذان اقاما فيها ثلاث عشرة سنة لتعلُّم علم الفلك وغيرهِ من العلوم. ومع ذلك كان الكهنة يخفون عنهم بعض الاسرار التي لم تعلم الاَّ بترجمة كتبهم في زمن البطالسة وذلك مثل الكسر الذي يضاف لاتمام السنة الحقيقية

وقال هيرودوتس في الكتاب الثاني من تاريخهِ ان سكان هليوبوليس اشتهروا بالمعارف اكثر من غيرهم من المصريين وكانت مدرستها ومدرسة طيبة ومنف ترسل اعضاء من قبلها لتأليف مجلس الثلاثين وهو مجلس القضاء الاعلى. وقال ديودورس يمكننا ان نشبه هذا المجلس بمجلس اثينا او سيناتو لقديمون

وقال احمد بن خليفة في كتاب عيون الانباء في طبقات الاطباء " واشتاق فيثاغورس الى الاجتماع بالكهنة الذين كانوا بمصر فورد على اهل مدينة الشمس المعروفة في زماننا بعين شمس فقبلوهُ على كراهة واستقصوا امتحانهُ فلم يجدوا فيهِ عيباً ولا وقفوا لهُ على عثرة فبعثوا بهِ الى اهل دسيوس فامتحنوهُ فلم يجدوا عليهِ طريقاً ولا الى ادحاضهِ سبيلاً ففرضوا عليهِ فرائض صعبة كيما يمتنع من قبولها فيدحضوهُ ويحرموهُ طلبتهُ لمخالفتهِ لفرائض اليونان فقبل وقام بها فاشتدَّ اعجابهم بهِ وفشا بمصر وَرَعهُ حتى بلغ ذكرهُ اماسيس ملك مصر فجعلهُ سلطاناً على ضحايا الرب وعلى سائر قرابينهم ولم يعطِ ذلك لغريب قط"

هذا ولنرجع الى وصف مباني المدينة فنقول قال مريت ان المباني الممحية التي تكلم عليها استرابون هي من حيث البناء كمعبد هرمخيس الذي في اهرام الجيزة بجوار ابي الهول ويستدل من ذلك على ان هذه المدينة كانت في زمن الطبقة القديمة. اما وجودها في زمن الطبقة الوسطى فدليلهُ وجود المسلة التي اقامها الملك اسرتسن الثاني الباقية الى

الآن في مكانها. وقد ظهر من بحث مريت في انقاض المدينة سنة ١٨٥٨ ان تحوتمس الثالث اشتغل في توسيع احد معابدها. ووجدت نسخة محفوظة الآن في متحف برلين ذكر فيها ان أسرتسن الاول شاد في معبد أن احدى المسلأت الكبرى . ومن المحتمل ان المسلّة التي نراها الآن نصبها وقت انشاء هذا البناء احياء لشعائر دينهِ. ثم وجد هرس قرطاساً من البردي في متحف انكلترا وهو من غرائب القراطيس المصريّة لان طولهُ ١٣ قدماً انكليزيّة وفيهِ بيان حالة الهيكل وبيان ما كان لهُ من الاملاك في عصر الملك رمسيس الثالث وفي مبدإ حكم رمسيس الرابع فهو لحجة من حجج العقار. وذكرت فيهِ ايضاً الامتعة النفيسة والاراضي والمساكن التي كان يسكنها ١٢٠٠٠ نسمة وكلهم لخدمة الهيكل فمنهم الكهنة والحراس والعمّال والبناؤون والفلاحون والعبيد الخ

وقال ديودورس ان سيسوستريس بنى سورًا يمتد من بلوزيوم (الطينة) الى هليوبوليس لوقاية ارض مصر من غارات العرب واهل الشام . وجعل طولهُ الفاً وخمس مئة استادة انتهى . ولكننا لم نعثر على شيء من هذا السور ولعلهُ تدمر حين تمهيد الارض للزراعة . وفي عصر العائلة الحادية والعشرين اتى الملك بعنخي الى زيارة هيكل مدينة أن فكتب في حجر محفوظ الآن في دار التحف المصريّة ما ترجمتهُ : "وبعد ان استولى الملك على منف اراد في اليوم التالي ان يزور مدينة أن فتوجه الى الشرق وقدَّم لتوم في خراو (مدينة بابلون المشهورة الآن بمصر العتيقة) وللارباب الذين في معبد المعبودات وللارباب الذين أماح ضحايا من الثيران والعجول والاوز لكي يمنحوا كل سعادة للملك بعنخي دام بقاؤهُ. ثم مضى بعد ذلك الى أن على طريق جبل خِر وعلى طريق المعبود سِب نحو خِر فرّ بالمعسكر الذي كان في جنوب مدينة مِرتي وتقرَّب بقربان وتطهر في عين وغسل وجههُ في ماء نو حيث تغسل الشمس وجهها ثم توجه الى شبتكامان وقدَّم هناك قرباناً للشمس وقت شروقها وكان من عجول بيض ولبن وعطر وبخور ومن الاخشاب المعطرة . ثم جاء الى معبد رَع فدخلهُ واقام فيهِ صلاتين وحينئذٍ قام رئيس الكهنة وسأل من المعبود ان يدفع عن الملك اعداءهُ . ثم ان الملك ادّى صلاة الباب وكسا الضريح (؟) وتطهر بالبخور وتقرَّب بقربان من الخمر وارتقى بعدئذٍ السلم الموصلة الى ٠٠٠٠ الكبير ليشاهد فيهِ تتس المعبود القاطن في هبنبن فجذب المزلاج وحدهُ وفتح المصراعين وشاهد اباهُ رَع في هَبَنْبن ثم اصلح سفينة الشمس ماديت وسفينة المعبود شو وهي سكتيت واقفل المصراعين ووضع عليهما طيناً وختمهُ بالختم الملكي وقال

للكهنة هاءنذا قد وضعت ختمي فلا يجوز لاحد ممن يأتي الى هنا بعدي من الملوك ان يدخل ابدًا فلبّتهُ الكهنة بالامتثال قائلين ليبقَ ختمك ثابتًا ومحترمًا لانك حور المحب لمدينة أن. ثم تهيأ الملك لدخول معبد توم وصلّى فيهِ صلاة أنتا اكرامًا لابيهِ توم خبرع سيد مدينة أن.» انتهى. ولا يخفى ان هذه الكتابة قد وصفت بعض الاماكن التي بين منف ومدينة الشمس اي بين البدرشين والمطرية وصفًا جغرافيًا وتاريخيًا

وقال مسبرو كان في هليوبوليس كما كان في طيبة ومنف ودندرة مراصد لرصد النجوم التي ترى بالعين كالشعرى اليمانية وبنات نعش والثريا والدبران وكثير من النجوم التي تعذّر علينا مقابلة اسمائها القديمة بمسمياتها الحديثة . وكانت هذه المراصد تنشر تقاويم كل سنة تذكر فيها شروق هذه الكواكب وافولها (انواءها) . وقد وصلت بعض هذه التقاويم الينا . قال استرابون وكان مرصد هليوبوليس في عصره خارج السور حذاء مدينة سيرسزورا التي على الشاطىء الغربي من النيل

وبقيت هذه المدينة تسمى هليوبوليس الى سنة ٨٤٠ للميلاد على ما ذكرهُ ابن خردادبه المؤرخ المشهور ومن ثمَّ سميت عين شمس . وقد تقدّم انها تسمَّى أُن ومعناهُ عمود او أثر وفي التوراة أُن او اون وان معبود اهلها الاصلي رع اي الشمس ومن ثم يسهل علينا ان نعرف كيف تولد اسمها العربي فان كلمة أُن حرّفت فصارت عين وترجمت كلمة رع فنقل اسمها من أُن رع الى عين شمس . وجاء في الخطط الفرنسوية ان المطرية ضيعة حديثة منازلها مبنيَّة بحجارة عليها كتابة هيروغليفيَّة لانها من انقاض المدينة القديمة وتعرف قديمًا باسم الربدانيَّة ويظهر ان هذا الاسم مصري قديم محرف من ري اي الشمس وتا اداة تعريف المؤنث وأن اسم المدينة الاصلي

كرم الكرام

لجناب سترلط افندي سيرو

واحسن شيء في الورى وجه محسنٍ   وايمن كفٍّ فيهم كفُّ منعمِ

لا يخفى ان المواهب على اختلاف انواعها اذا لم تُستعمل لخير نوع الانسان كانت كالكنز المدفون الذي لا ينتفع بهِ احد والعلم والمال والمركز مواهب جليلة فتحها المرء ليرقي بها شأن الخلق ولكن اذا لم يفد العالِم الناس بعلمهِ والغنيُّ بمالهِ وذو الوجاهة

والشوكة بسطوتهِ تساووا بالجاهل والحقير والصعلوك وكان خيرًا لنوع الانسان لو لم يعطوا هذه المواهب

وكل من لا خير منهُ يرتجي ان عاش او مات على حدٍّ سوى

ومما يستحق ان يذكر في هذا المقام ان رجلاً اميركانيًّا يسمى ليلند ستنفرد من اغنياء اميركا كان لهُ ولد وحيد قصفتهُ ايدي المنون غصنًا نضيرًا فخلف فقدهُ في قلب والديهِ الحزن الشديد واخذا من ثمَّ يفكران في كيف يتصرفان بما عندهما من الاموال الطائلة. فقرَّ رأيهما على انشاء مدرسة جامعة من الطبقة الاولى بين دور العلم والمعارف ووضعا اساسها في الرابع عشر من شهر ماي عام ١٨٨٧ وفتحا ابوابها للطلبة في اول اكتوبر عام ١٨٩١ وسمياها باسم فقيدهما وقالا انهما اسَّساها لعلمهما الاكيد انهُ لو بقي في قيد الحياة لاشار عليهما بتخصيص جانب كبير من اموالهما لانشاء مثل هذه المدرسة

اما الغرض من هذه المدرسة فهو " اعداد الطلبة للفلاح في اعمالهم ولافادة نوع الانسان " وغايتها ترقية السعادة العمومية وذلك بغرس المحبة والاحترام لقوانين الحكومة المبنيَّة على النفع العام والمدرسة قائمة في املاك المستر ستنفرد في وادي سنتا كلارا الى الجنوب الشرقي من مدينة سان فرنسيسكو على ثلاثة وثلاثين ميلاً . ومساحة ارضها ثمانية آلاف واربعمائة فدان بعضها في السهول والبعض على سفح تلال سيرا مورينا والاوقيانس الباسيفيكي . والوادي المذكور مشهور بحسن مناظرهِ الطبيعية وخصب اراضيهِ وطيب هوائهِ واعتدال اقليمهِ

وفي المدرسة بناءان كبيران وابنية اخرى صغيرة تابعة لهما وكلها من الحجر الرملي على طراز الابنية الاسبانيَّة القديمة في تلك البلاد وكلها منارة بالانوار الكهربائيَّة وفيها انابيب للمياه الحارة والباردة واخرى لايصال الحرارة اليها للتدفئة ايام الشتاء وفيها متحف للمجموعات الاركيولوجية والفنون ومكانان آخران فيهما كل ما يلزم لتمرين التلامذة على الرياضة الجسدية . ولما كان بناء هذه الاماكن واعدادها لا يفيان بالغرض المقصود ان لم يخصص للمدرسة دخل تنفق منهُ اجورًا للاساتذة وبقية نفقات المدرسة وقف عليها المستر ستنفرد اراضي فسيحة جدًّا لا تقل مساحتها عن واحد وثمانين الف فدان ينفق ريعها على المدرسة عدا الاراضي التي بنيت المدرسة فيها

وفي المدرسة مكتبة نفيسة وليَ ادارتها المستر ودرف تسع ثلاثة وعشرين الف مجلد وغرفة للمطالعة تسع مئة وخمسة وعشرين قارئًا ولكن ليس فيها من الكتب

الآن سوى خمسة عشر الف مجلد واربعة آلاف كراس وقد وهب لها المستر هبكنز مجموعةً من الكتب يبحث فيها عن السكك الحديديَّة منذ نشأتها في اوربا واميركا ومقدارًا من المال ينفق في شراء ما يلزم من الكتب الخاصة بهذا الموضوع الى ان تكمل المجموعة المذكورة ووهب لها المستر هبكنز ايضاً بناء للتاريخ الطبيعي فيهِ كل ما يلزم للبحث عن تركيب الحيوانات البحرية والنباتات . ويضيق بنا ذكر كل ما تحتويهِ هذه المدرسة العظيمة مما يلزم للدرس والتعليم فان غرض مؤسسها ان لا تكون دون اعظم المدارس الجامعة اتقانًا وعين لها لجنة تدبر امورها مؤلفة من اربعة وعشرين عضوًا احدهم المستر هبكنز المار ذكرهُ وقد اجتمعنا بهِ في الشتاء الماضي في هذه البلاد وهو من نخبة الناس علمًا وادبًا مع ما هو عليهِ من الثروة الوافرة فان كان هو انموذج اعضاء اللجنة فلهذه المدرسة مستقبل عظيم جدًّا

أما اساتذة المدرسة فتسعة وستون (منهم ثلاث من النساء) وفيها ايضاً اثنا عشر معيدًا وسبعة ضباط. واحد اساتذتها الكاتب الشهير والعالم الكبير الدكتور اندرو هوَيْت سفير الولايات المتحدة الاميركيَّة الآن في بطرس برج عاصمة روسيا ورئيس مدرسة كورنيل الجامعة سابقًا وهو يدرّس فيها تاريخ اوربا والمستر بنيامين هريسن رئيس الولايات المتحدة الاميركيَّة سابقًا وهو يعلم فيها الشرائع والقوانين . ولما كان الطلبة القادمون الى هذه المدرسة من اديان ومذاهب شتى قرَّر مؤسسها ان لا يتبع فيها مذهب مخصوص من المذاهب الدينيَّة بل يقتصر على التعليم بخلود النفس ووجود الخالق عزَّ وجل وان الطاعة لنواميسهِ من اعظم واجبات الانسان . وفي المدرسة جمعيات عديدة ادبيَّة وفنيَّة وبيولوجيَّة وهندسيَّة وكيماويَّة لترقية عقول التلامذة وتمرينهم على المباحث العلميَّة والخطابة

اما العلوم التي تدرس فيها فهي اليونانيَّة واللاتينية والجرمانية والطليانية والانكليزية وآدابها والسيكولوجيا والفلسفة والتاريخ وعلوم الاقتصاد والشريعة والرياضيات والطبيعيات والكيمياء والنبات والفسيولوجيا والزولوجيا والجيولوجيا والرسم وهندسة المعادن والهندسة الملكيَّة والميكانيكا والكهربائيَّة والعلوم العسكريَّة وبالاختصار كافة علوم مدارس العالم . والتعليم فيها مجانًا لجميع الطلبة وهم يمرّنون على التعليمات العسكريَّة تحت قيادة احد ضباط الجيش الاميركي ولهم ملابس عسكريَّة مخصوصة يلبسونها في تلك التعليمات وفي اوقات مخصوصة . ولا يخفى ان هذه التمرينات والرياضة الجسديَّة اليوميَّة مما يقوي اجسام الطلبة وينميها فيخرج التلميذ من المدرسة بعد اتمام

دروسهِ وعقلهُ مفعم بالمعارف وجسدهُ مربَّى التربية اللازمة . وعدد التلامذة فيها الآن سبعمائة واربعة وستون منهم مئتان وسبع وعشرون من الاناث وخمسمائة وسبعة وثلاثون من الذكور

وامثال هذا الفاضل كثار في اوربا واميركا فكم من مدرسة عالية أنشأُوها في تلك البلدان وانفقوا عليها الاموال الطائلة ولا غرض لهم من ذلك الاَّ ترقية شأن اهل بلادهم ما استطاعوا لانهم يعلمون ان المدارس من اعظم ما يأُول الى نجاح البلاد وارتقائها في مراقي المجد بتعميم المعارف وتسهيل وسائط المعيشة والراحة . أما نحن الشرقيين فاذا توفر لدينا المال انفقناهُ فيما يأُول لرفاهتنا ان لم نكنزهُ لاولادنا فلا نستفيد لا نحن ولا غيرنا . ليذهب الوطني الى اوربا واميركا فيجد المدارس والمكاتب العموميَّة والمستشفيات وما شاكل من الاماكن التي تفيد النأس وتزيد سعادتهم وتقلل ويلاتهم وتحيي ذكر اسلافهم شأن كل شعب راقٍ مراقي التمدن والفلاح . واما نحن فاذا طاف الغريب ببلادنا فلا يكاد يرى شيئاً من ذلك مع اننا ساكنون في بلاد مدنها الكبرى تضاهي المدن الاوربيَّة الكبيرة ترتيباً واتقاناً وقد كان اسلافنا يقفون الاوقاف الواسعة على اعمال البر فمتى تضطرم فينا نار المحبة لإخواننـا فنقيم المدارس وننشيء المستشفيات ونشيد المكاتب العموميَّة ونشحنها بالكتب والجرائد المفيدة فنستعمل اموالنا لخير وطننا

احق من كانت النعماءُ سابغةً عليهِ من اسبغ النعما على الامم



العدوى بالذباب

بقلم سعادة الفاضل الدكتور حسن باشا محمود

لا نعجب من ان الذباب ينقل جراثيم الامراض المعدية الى الانسان لان هذه الحشرة الصغيرة تتشبث بكل كائن على سطح الارض وخصوصاً الاشياء القذرة فانا نراها كثيرة التعلق بها مفضلةً اياها على الاشياء النظيفة فيعلق بارجلها ومصاصاتها التي في جهة رأسها اجزاءٌ من المواد الرخوة او المائعة التي تلامسها ثم تنتقل بما تلوثت بهِ طائرة بواسطة اجنحتها من مكان الى آخر ومن شخص الى غيرهِ فتلوثهُ بذلك بافرازها . فاذا كان ما علق بها من مادة الرمد انتقل المرض الى ما لامستهُ بلا مراءٍ . والطامة

الكبرى فيما اذا كان ما علق بها من مواد مكروبية مرضيةٍ ثم وقفت على مواد غذائية للانسان يزدردها من غير علم ولا شعور بما حل فيها من هذه الحشرة الطفيفة التي لا يعتنى بها فاذا كان الذي يتعاطى تلك المواد مستعدًا للامراض اصيب بالمرض المصاب بهِ الشخص الاول المريض الآتية منهُ المواد المرضيةُ وكان سبب ذلك عدواهُ بالذباب

هذا وجه قولنا ان الذباب يحدث العدوى وينقل الامراض المعدية الى غير مكانها ولو كان بعيدًا جدًا لانهُ يطير زمنًا طويلًا حاملًا ما تلوث بهِ او امتصهُ. وذلك يسهّل نقل بعض الامراض المعدية من بلد الى آخر. وانا لنأسف من كثرة وجود هذا الحيوان في بلادنا وكثرة طيرانهِ في غالب الحال وتراكمهِ على بعض الاغذية والاشخاص خصوصًا الاطفال ولا نجد من يتقيهِ بالنظافة التامة ويعتني بطردهِ. مع انا نرى الحيوان العديم الادراك والتمييز يطردهُ بذيلهِ ولا يدعهُ يحوم عليهِ وذلك دفعًا لضررهِ وحذرًا من اذيتهِ وشرهِ ونحن مع كمال عقلنا ووفور ادراكنا نجد فقراءنا يتركونهُ يخيم عليهم وعلى اطفالهم. فكم رأينا على قارعة الطريق وجوه بعض الاطفال مجللة بهذه الحشرة الدنيئة حتى ان اعينهم لا تكاد تبصر وكم رأينا اواني مآكلهم ومشاربهم مجللة بالذباب وما ذلك الا لعدم الاعتناء بنظافتهم وعدم تعهدهم بالغسل عند ما يأكلون ويشربون كأن اهاليهم يرون ان النظافة محرمة عليهم تحريمًا شرعيًا او انها تكلفهم ما لا يطيقون مع انهم يعلمون ان الشارع الحكيم امرنا بالطهارة والنظافة وحثَّ عليها وطلبها طلبًا اكيدًا بل اوجبها في بعض الامور كالصلاة وغيرها. ومعلوم ان الشرع لا يأمر بشيءٍ الا وفيهِ حكمة بالغة وفائدة حقيقيةٌ باهرة فما من موعظة ولا امر ولا ارشاد الا وفيهِ النفع العام للعباد العائد على حياتهم بالصحة والسلامة من كل داء ومن ذلك ايصاؤهُ ايانا بالطهارة والنظافة فقد قال تعالى ان الله يحب التوابين ويحب المتطهرين. وكفانا عظة حثُّ نبينا محمد صلى الله عليهِ وسلم بقولهِ وثيابك فطهر. ومن الآثار الشريفة من نظف ثيابهُ قلَّ همهُ ومن قلَّ همهُ زاد عقلهُ وحسن خلقهُ. وقال سيدنا علي كرم الله وجههُ المروءة الظاهرة في الثياب الطاهرة اي من الادناس الحسيَّة والمعنويَّة الى غير ذلك مما يضيق عنهُ الحصر. أفيليق بنا بعد ذلك ان نهمل هذا الامر الجدير بالالتفات الذي عليهِ مدار صحة اجسادنا وانقاذنا من مخالب الامراض والاسقام

واني اذكر لك بعض الامراض التي تنتقل بالذباب بسبب عدم النظافة عسى ان يتبصر كل قارىءٍ وسامع وينتهي عن الوساخة ويستعمل النظافة في جميع شؤونهِ واحوالهِ.

فاقول منها الرمد النزلي والرمد الحبوبي والرمد الصديدي وهذه الانواع من الرمد كثيرة الحصول في قطرنا واشدها خطرًا الرمد الصديدي الذي يسمى بالرمد المصري لكثرتهِ في مصر . وقد يتلف العين بسرعة في مدى يومين او اقل . ثم يليهِ في الخطر الرمد الحبوبي وكيفية نقل الاصل المعدي للرمد بسيطة فان الذباب يقف على العين المريضة فتتلوث اطرافهُ بالمادة المخاطية القيحيَّة المعروفة بالرمص (الغمص) ثم ينتقل منها الى السليمة فيترك جزءًا من المادة فيها فتلقح العين الاخرى وترمد وهكذا ينتقل من هذا الى ذاك حتى يعدي خلقاً كثيرًا فيتكاثر المرض وزمن انتشارهِ هو آخر فصل الربيع ولعلَّ ذلك لكون الذباب يحوم فيهِ اكثر مما في سواهُ

واما سبب جودة التلقيح بهذا الرَّمص فهو وجود جرثومة منهُ معدية تسمى بالمكروكوكوس المعروف عند الاطباء الاقدمين بالعفونة وكذلك قد يحصل نقل مادة السيلان المجري المعروف بالزنقة الى العين فترمد رمدًا شديدًا

ومنها نقل الهيضة فان الذباب الذي يحوم على المصابين بها وعلى مواد برازهم ينتقل بما امتصهُ او تلوث بهِ الى جهة اخرى فيعديها وليس في امكان احد فعل الحجر الصحي على هذا الطائر ومن ثمَّ تحدث عدوى الهيضة بالذباب ولا يخفى ان هذا المرض ذو خطر عظيم اذ قد ينشأ عنهُ في بعض الاحيان وفاة اكثر من ثلث السكان. وقد اثبتت التجارب الاخيرة ذلك حتى صار من المسلم البديهي عند كل عاقل فان الاستاذ سافتشكو لما القم الذباب الباشلس الضمي المزروع او المأخوذ من فضلات المنهاضين (والباشلس الضمي هو جرثومة مرض الهيضة) شاهد اولاً ان الذباب اذا افرز بعد مضي ساعتين من بلعهِ الباشلس كان افرازهُ مشتملاً على قليل من هذا الباشلس. وثانياً انهُ اذا مضى عليهِ نحو اربع وعشرين ساعة كان برازهُ مشتملاً على كثير منهُ وهذه الكثرة او القلة انما هي بالنسبة الى كميَّة البراز. وثالثاً انهُ شاهد الباشلس في افراز هذا الذباب بعد مضي اربعة ايام من ازدرادهِ. اما الذباب الذي لم يبلع شيئاً من الباشلس فلم يرَ في برازهِ شيئاً من هذا القبيل

فينتج مما ذكر ان جرثومة العدوى تمكث في الذباب اكثر من ثلاثة ايام وان الباشلس الخارج مع برازهِ يعدي مثل باشلس المنهاضين وان عدواهُ تحصل ولو بعد بلعهِ للباشلس بثلاثة ايام مثلاً. وهذا كلهُ يدلك على ان هذه الحشرة مضرة جدًّا بالانسان والحيوان ولو اردت ان اسرد لك الامراض المعدية بواسطتها لطال المطال واتسع

المقال . ولكني اقول بالاختصار انهُ ينبغي ابعادها عنا وابعادنا عنها ومنع ادخالها بيننا وخصوصاً ابعادها عن الاطفال باي طريقة كانت حفظاً للصحة ووقاية من الامراض والاسقام فليحذر منها كل عاقل شرًّا واي شر . وقانا الله واياكم من الشرور ووفقنا جميعاً الى ما فيهِ حفظ صحة العباد



مشاهد اوربا

١

من الاسكندرية الى برندزي

ودَّعنا الاسكندريةَ والشمس في الاصيل وقد سال تبرها على لازورد الماء فرصعهُ بالزبرجد. ونسجت الريح عليهِ بردًا تطويهِ وتنشرهُ فيلوح ما فيهِ من اللؤلوء المنضَّد . ومخرت بنا سفينة الحريَّة تشق عباب بحر الروم كأنها جبلٌ دحر في الفضاء فلم نكد نشعر بمقاومة الماء.وسرنا على هذا النمط في طريق القدماء اليونان والرومان ساعاتٍ متواليات لا نرى الأسماء وماء . وقد ادهشتني زرقة الماء وهيج اشجاني عليل النسيم فجاش الشعر في صدري وقلتِ مخاطباً هذا البحر الخضم الذي شهد قيام اعظم ممالك الارض واندثارها

بحرَ الكنوزِ ومحتدَ العمرانِ	مهدَ الهموم ومدفنَ الاحزانِ
نشأَت حواليكَ الممالك وارتقت	ثم أنطوت كالميت في الاكفانِ
مصرٌ وفينيقيةٌ مع مدنٍ قر	طاجنةٍ والروم واليونانِ
اين الجواري اللائي انشأها بنو	صورٍ وصيدا غابرَ الازمانِ
اين الاساطيل التي قلَّت جمو	عَ الفرس والسريان والكلدانِ
اين البوارج والحراريق التي	دانت بهـا قرطاجُ للرومانِ
اين استوت سفن البطالسة الأُلى	لم يكتفوا بالنيل ذي الفيضانِ
بل اين اسطول القياصرة الذي	سادوا بهِ في معظم البلدانِ
وبوارج الاعراب والافرنج في	حرب الصليب وما بنى الثقلانِ
لم تُبقِ من آثارها رسماً لها	وكذا مصيرُ صنائع الانسانِ

يا طالما خاضت بلجك فكرتي ... قبل اختباري الهجر للاوطانِ
منذ الفطام وانت قبلة ناظري ... فاذا وصفتك حار فيك لساني
قد كنت مصدر ثروة الشام الذي ... اخنت عليهِ طوارق الحدثانِ
وثغور مصرٍ من نداكَ تنظمت ... فيها عقود الدرّ والمرجانِ
وتوسدت اسكندريةٌ منزلاً ... تاهت بهِ فخرًا على الاقرانِ
لكنما غيّر الزمان تناوبت ... فقضت على الآثار كالاعيانِ
لولا العزيز وآلهُ الكرماء لم ... تبصر بمصرٍ غير عظمٍ فانِ
أحيوا نفوس بني البلاد بعدلهم ... وبما حبوها من عظيم الشانِ
وترى بارض الشام كل اخي علًى ... وحميّةٍ يدعو بكل لسانِ
يا آل بيروتٍ وصيداء انفضوا ... عنكم غبار الذلّ والنسيانِ
واسعوا بني صورٍ وعكا تنجحوا ... فالنجح للساعي قريبٌ دانِ
وتناصروا وامامكم في سعيكم ... سلطانكم عبد الحميد الثاني

والسفينة التي سرنا فيها ايطاليةٌ اسمها المستقلة او الحريّة وهي من اكبر السفن التجاريةِ التي تمخر بحر الروم طولها مئة متر وثمانية امتار وعرضها اثنا عشر مترًا ومحمولها ٣٥٠٠ طن منارة كلها بالنور الكهربائي وفيها مصابيح أُخرى غير المصابيح الكهربائيّة ولكنها لا تستعمل الاَّ اذا تخرَّبت الآلة الكهربائيَّة او بطل عملها لسببٍ من الاسباب ٠ وقد بنيت هذه السفينة منذ ثماني سنوات لا غير ٠ وآلتها البخارية تتحرَّك بقوة ٣٢٠ فرسًا فلو استعاض اصحابها عن البخار برجال يسوقونها بالمجاذيف كما كان يفعل الفينيقيون واليونان والرومان لاضطروا ان يضعوا فيها خمسمئة رجل يتراوحون التجذيف نهارًا وليلاً ولامتلأ الجانب الاكبر من السفينة بهم وبمؤُونتهم

وقد وقفتُ امام آلتها البخاريَّة انظر اليها واعجب من اتقانها واحكامها فرأيت فوقها كتابة انكليزية مؤَدّاها ان السفينة بنيت في مدينة غلاسكو احدى مدائن الانكليز٠ ومعلوم ان ايطاليا فاقت ممالك الارض في بناء السفن من قديم الزمان وكانت الامثال تضرب بقوة اسطولها وهو مبني في مرافئها من اشجارها ومعادنها فبايّ حكم من احكام الزمان صاروا يبنون سفائنهم في غير بلادهم ٠هل ضاعت وطنيتهم او هل ضاعت هذه الصناعة منهم او هل بلغ منهم الكرم انهم صاروا يجودون باموالهم على صناع الاجانب

اما الغيرة الوطنية فلا ينكرها احد على الايطاليين وهم قد جادوا بارواحهم في حب

وطنهم واعلاء كلمتهِ وذلك ليس من عهد بعيد نسيهُ الاحياء بل من عهدٍ حديث يذكرهُ الكهول والفتيان. وهم في الصناعة من امهر الناس قاطبةً ولاسيما في صناعة البناء والنقش وانشاء الآلات. ولم نسمع ولا سمع احد غيرنا ان الايطاليين شغفوا بحب الاجانب حتى صاروا يجودون عليهم بالمال ويتركون صناعهم يتضوّرون جوعاً

وقد خطر لي حينئذٍ ان السفينة بنيت في ايطاليا ولكن آلتها البخاريَّة صنعت في بلاد الانكليز فسألت الربان عن ذلك فقال لا بل ان السفينة كلها قد صنعت في بلاد الانكليز. ولما رآني متعجباً من ذلك قال هي التجارة لا تعرف الاَّ الربح فلو رأت شركة روباتينو صاحبة هذه السفينة انهُ يمكن بناؤُها في ايطاليا بمثل المال الذي بنيت بهِ في غلاسكو لبنتها في ايطاليا حتماً ولكنها رأت ان نفقة بنائها في غلاسكو اقل فاختارتها على غيرها. ونحن نخاطر بارواحنا كما ترى لكسب المال وهو قوام حياتنا وحياة عيالنا فهل نبذرهُ تبذيرًا لكي يقال اننا من محبي الوطن واذا كانت الطبيعة قد حرمتنا من مزايا خصت بهِ غيرنا وخصتنا بمزايا اخرى فعلى مَ نحاول مباراة غيرنا في ما خص بهِ ونترك اتقان ما خصصنا بهِ من المزايا الطبيعيَّة. او لا تعلم ان ناموس تقسيم الاعمال يقضي على كل شعب بل على كل بلد بل على كل شخص ان يقتصر على الاعمال التي ينجح في اتقانها اكثر من غيرها وهذا هو سرُّ ارتقاء الممالك الاوربيَّة

ولما قال هذا تذكرت عبارة وجيزة اللفظ كثيرة المعنى قالها احد تجار مصر لاحد وزرائها. ذلك ان الوزير ابدى اسفهُ لان التجار لم يشتروا المعمل الذي باعتهُ الدائرة الخاصة فقال لهُ التاجر "لو وجدنا فيهِ ربحاً لاشتريناهُ"

هذا ومعلوم ان اهل التجارة يزنون كل شيء بميزان الدنانير فاذا اقتصرت البلاد على ما يطلبون ضعف شأنها واضاعت عزها الذي يعتمد عليهِ اهل التجارة في رواج متاجرهم فلا بدَّ من ان يبذلوا شيئاً من مصالحهم ومكاسبهم لاحياء صناعة بلادهم وتوفير خيراتها لتكثر ثروتها ويعلو شأنها وهم في ذلك غير مبذرين بل مدبرون لان الدرهم الذي ينفقونهُ اليوم يربحهُ ابناؤُهم دينارًا وشأنهم في ذلك شأن الرجل الحكيم الذي يغرس اغراساً تمضي عليها سنون كثيرة قبل ان يجتنى منها ثمر فانها تكون ذخرًا لاولادهِ ولو لم ينتفع هو بها

وواصلنا السير الى ان لاحت لنا جزيرة كريد وجبالها الممتدة في طول البحر وهي كجبال لبنان تناطح السحاب فشاقني منظرها وشاق الصحاب. ومررنا في صباح اليوم الثالث

امام بلاد اليونان وشاهدنا الثلج على قنن جبالها ورأينا جزيرة زنتي التي خرَّبت الزلازل بيوتها منذ عهد قريب وهي بديعة المنظر سطحها مغطًّى بالخضرة كانها بستان واحد وتدل هيئة آكامها على انها كانت كؤوساً بركانيَّة ولم يظهر لنا فعل الزلازل الحديثة بها ولكنَّ جهتها الغربيَّة مقطوعة قطعاً يكاد يكون عموديًّا دلالة على انها ارتفعت في غابر الزمان دفعة واحدةً او قدَّ جانب منها قدًّا وغاص في البحر والامران يدلان على ان القوى البركانيَّة شديدة الفعل في هذا المكان

وكان الركاب في السفينة زهاء ستين نفساً من امم مختلفة بين ايطاليين وفرنسويين والمانيين وبلجيكيين وانكليز واميركيين وهم من نزلاء مصر الذين يغادرونها في فصل الصيف هرباً من حرها وليس في السفينة غيرنا من الشرقيين لانها لا تسير الاَّ بين الاسكندريَّة والبندقيَّة (ڤينيسيا) . وتراهم على جاري عادة الاوربيين يقضون ساعات الفراغ في القراءة والكتابة ولكن اكثر ما يطالعونهُ قصص يقتلون الوقت بقراءتها فهي من قبيل التفكه بالملاهي لا من قبيل طلب الفائدة . وقد سألت واحدًا منهم عن عدد ما قرأهُ من هذه القصص فقال انهُ كثير لا يدخل تحت حصر فانهُ قلما يمضي اسبوع لا يطالع فيهِ قصة جديدة. فقلتُ وهل تذكر شيئاً ما قرأتهُ فنظر اليَّ كانهُ يراجع مكنونات ذهنهِ فوجدهُ فارغاً كفؤاد ام موسى . ثم قال كلاَّ فقلتُ كذا ظننتُ لان كثرة التنقل في المواضيع وسرعة المطالعة بغير تروٍ وحفظٍ تشوش الصور الذهنيَّة وتجعلها سريعة الزوال فلو قرأ الواحد منكم كتاباً واحدًا واعاد درسهُ مرارًا لحفظ ما فيهِ من الحقائق والفوائد واغناهُ ذلك عن كثرة المطالعة على غير جدوى . قال ولكننا قد الفنا هذه الخطة ولا سبيل لنا الى تركها لانها صارت ملكةً فينا فقلتُ في نفسي عسى ان نتعظ بمثال غيرنا فنعلم ابناءنا ان يمعنوا نظرهم في ما يطالعونهُ ويكررونهُ بالدرس حتى يرسخ في اذهانهم وان لا نبيح لهم من القصص والروايات الاَّ ما يكون في قراءتهِ فائدة حقيقيَّة لتهذيب اخلاقهم وتوسيع مداركهم

ورأيت بين المسافرين اناساً حادثوني في شأن القطر المصري وهم مجمعون على ما طالما جاهرنا بهِ من ارتقاء الديار المصريَّة ولكنهم يحسبون ان هذا الارتقاء لا يكون حقيقيًّا ما لم يعمَّ الامة نفسها فلا تستفيد البلاد اذا وجدت عند حكومتها مصلحة تدير سكك الحديد مثلاً ما دامت الامة نفسها لا يتسنى لها ادارة هذه السكك وقس على ذلك بقية المصالح . فابنتُ لهم انهم مصيبون في ذلك وان الامة قد شرعت في انشاء الشركات

وادارة الاعمال ولم تفعل ذلك من قبل لفساد الاحكام السابقة وعدم انتشار التعليم . وستعود جميع المعامل التي انشأها الشهير محمد علي باشا وتحيا حياة دائمة اذ تكون للامة لا للحكومة .وبمثل هذه الاحاديث مضت ساعات السفر ومنعنا السآمة والضجر

٢

من برندزي الى انكونا

البحر ملك عنيد اذا صافاك صافاك طويلاً واذا جافاك فاحذر بطشهُ وقد صافانا هذه المرة على غير المعتاد لاننا في الانقلاب الصيفي حين تنزل الانواء وتثور العواصف. فسارت بنا الباخرة باسم الله مجراها الى ان دخلت مرفأ برندزي الذي كان يعرف قديمًا برأس الوعل لخروج شعبتين منهُ كالقرنين يحيطان بهِ فيصير من آمن المرافئ ولذلك اختارتهُ السفن البخارية مرسى لها . فرأيناها منظومة حول رصيفهِ كالعقد في عنق الغيداء وسارت باخرتنا الى ان حاذت الرصيف المختص بشركة روباتينو وكادت تلثمهُ . ولم يكن في المرفإ باخرة اكبر منها الاَّ باخرة انكليزيَّة تزيدها نحو اربعين مترًا طولاً . ودخلنا المدينة ورأينا عمودها المشهور وهو قطع من الرخام الابيض لهُ تاج بديع النقش عليهِ صور آلهة بارزة وبجانبهِ آثار عمود آخر كان قائمًا فحطمتهُ صروف الايام وباتت انقاضهُ تردد قول الشاعر

وكلُّ اخٍ مفارقهُ اخوهُ   لعمر ابيك الاَّ الفرقدانِ

ولكن البرندزيين حرصوا على ما بقي منها ولو اثرًا باليًا فجمعوهُ بعضهُ فوق بعض. وبجانب العمود كنيسة قديمة البناء تكلل فيها فردريكوس الثاني امبراطور المانيا وملك الصقليتين على ايزابلا ابنة ملك اورشليم سنة ١٢٢٥ للمسيح . وبجانبها مدرسة كبيرة كانت ديرًا ثم حولت الى ما هو انفع من الدير وهي قديمة البناء ايضاً ويقال ان فيها مكتبة واسعة ذات كتب خط كثيرة ولم اتمكن من مشاهدتها لانها تفتح في ساعات مخصوصة

والمدينة صغيرة مثل اصغر بنادر القطر المصري ولكن فيها مباني فخيمة بديعة الزخرفة وشارعها الكبير منار بالنور الكهربائي وفيهِ تمثال أُقيم حديثاً لرفائيل روبينين العالم الرياضي ولعلهُ نبغ فيها فأقام لهُ اهلها هذا التمثال افتخارًا بهِ واحياء لذكرهِ ومثالاً يتشبهُ بهِ ابناؤهم وتنشيطاً لهم لكي يطلبوا الشهرة من ابوابها فلا يُبخسوا حقهم احياء

واموانًا . وإحياء ذكر الاموات بتشييد المباني والانصاب لم يبتدعهُ اهل المغرب بل سبقهم اليهِ اهل المشرق فترى تماثيل الملوك والعظماء منتشرة في القطر المصري كلهِ ولكنها قديمة من عهد الفراعنة والبطالسة والقياصرة . اما المحدثون فخلدوا ذكر عظمائهم ببناء المساجد والزوايا والاضرحة الفخيمة ولما خرجوا عن الآثار الدينيَّة في تخليد ذكرهم لان الذين اشتهروا بالعلم والادب كانوا غالبًا من رجال الدين . ولذلك لا ترى نصبًا للمتنبي وابي تمام والبحتري وابن الهيثم وابن سينا وابن رشد والفارابي ونحوهم من علماء المشرق وفضلائهِ . وهذا خلل في احوالنا الاجتماعيَّة يجب علينا اصلاحهُ لان فنون الادب والعلوم الرياضيَّة والطبيعيَّة والفلسفيَّة رفعت شأن الانسان ووسعت نطاق الحضارة والعمران اكثر من سائر مبتكرات العقل . واصحابها احرى بتخليد الذكر من سواهم والاعتراف بفضلهم والحث على الاقتداء بهم

وكانت برندزي مشهورة عند الاقدمين ووصفها هوراشيوس سنة ٣٧ قبل المسيح وولد فيها الشاعر باكوفيوس ومات فيها الشاعر فرجيليوس وكانت اساطيل الصليبيين تجتمع فيها . ثم زُلزلت زلزالاً شديدًا سنة ١٤٥٨ فخربت وهلك اكثر سكانها ولا يزيد من بها الآن على سبعة عشر الفًا

وبرحنا برندزي في اليوم التالي ووصلنا الى مدينة باري وكانت تعرف باسم باريوم وهي مدينة كبيرة سكانها زهاء ٦٠ الفًا فيها كنائس كثيرة قديمة منها كنيسة القديس نيقولا وقد بنيت في القرن الحادي عشر . والمدينة قسمان قديم وهو معوجُّ الاسواق مثل اسواق سائر المدن القديمة وحديث مستقيمها واسواقهُ متقاطعة على زوايا قائمة كرقعة الشطرنج وبها حدائق غناء باسم غاريبلدي القائد الشهير وبكسيني الموسيقي الذي ولد فيها سنة ١٧٢٨ وميدان فسيح باسم الوزير كافور السياسي الكبير

ولم نقم امام باري غير خمس ساعات ثم زايلناها الساعة الخامسة بعد الظهر ووصلنا الى انكونا الساعة الثانية عشرة من اليوم التالي . وسواحل ايطاليا الشرقيَّة من برندزي الى انكونا هضاب منخفضة تقلُّ فيها الآكام العالية والقرى الكبيرة ولم نرَ فيها مزارع واسعة ولا حراجًا ملتفة وهي لا تقابل بالسواحل الغربيَّة من ايطاليا على ما قال لي الذين رأوها ويقال ان قراها قذرة واهلها فقراء لان اكثر الاراضي للاشراف وهم على حالهم في اكثر البلدان منغمسون في الملذات لاهون عن اتقان الزراعة . ولكنَّ انكونا مدينة طيبة محاطة بالبساتين والمطل عليها من البحر لايشاهد الاَّ بيوتًا قديمة مرصوصة بعضها

فوق بعض كانها تلٌ من الانقاض ولكننا لم نسر في شوارعها طويلاً حتى رأينا يد العمران قد وسعت اسواقها وزخرفت مبانيها وفرشت شوارعها بالبلاط وانشأت فيها حديقة غناء يتضوّع عرف اشجارها فيعطّر الارجاء . وقد اعجبني حسن انتساق تلك الحديقة وطيب الاريج المتضوّع من اشجارها . وفي وسطها تمثال كبير للسياسي كافور فكأن مدائن ايطاليا تتنافس بتعظيم هذا الرجل . ولاهل انكونا عادة قديمة في تكريم العظماء فعند مدخل مدينتهم قوس نصر فخيمة البناء من الرخام الابيض أُقيمت تذكارًا للامبراطور طراجان الذي وسع مينا المدينة . وامام كنيسة سان دومينيكو تمثال كبير للبابا اكليمنضس الثاني عشر وهو بالحلة الكهنوتيَّة

وفي المدينة رابية عليها كنيسة قديمة بنيت مكان هيكل للزهرة وفي هذه الكنيسة اعمدة قديمة يقال انها من اعمدة هيكل الزهرة وقد شاهدنا في مخادعها تحفًا كثيرة ونواويس بديعة النقش والزخرفة من انواع المرمر المجزَّع وبجانبها قبة شاهقة يقال انها اقدم قبة في ايطاليا . ومن المباني الفخيمة في انكونا دار التجار (البورصة) والمرسح (التياترو) والمحكمة . وواجهة دار التجار فخيمة رسمها رجل من اشهر المهندسين وفيها تماثيل كبيرة . وقد عجبتُ من ان بلدًا لا يزيد سكانهُ على ثلاثين الف نفس يعتني تجارهُ بانشاء دار لا مثيل لها في القاهرة ولا في الاسكندريَّة

والارتقاء الحديث بادٍ في هذه المدن الثلاث بما فيها من المباني الجديدة كأنها دخلت دورًا جديدًا بعد انتظام المملكة الايطاليَّة . والبلاد تسعد بانتظام الاحكام كما تشقى باختلالها . وما يقال عن هذه البلاد من انها ملاريَّة فاسدة الهواء لا يظهر في هيئة السكان فان كل الذين وقع نظري عليهم اقوياء الابدان حسان المنظر وهذا لا يكون في البلاد الملاريَّة ولعلها كانت كذلك ثم نزحت مياه مستنقعاتها فطاب هواؤها

وقد شاهدت بعض المواشي في برندزي وانكونا . والبقر فيها ليست جميلة المنظر كالبقر المصريَّة ولكنها اسمن منها كثيرًا وهي عريضة الكفل غير بارزة الأوراك ويظهر انها غزيرة اللبن . والمعزى صغيرة ولكنها سمينة نظيفة مقصوصة الشعر الى احقائها وتدل هيئتها على شدة اعتناء اصحابها بها ويكثر الكرز هنا وهو كبير طيب الطعم وعندهم صنف من الكمثرى صغير الثمر

وقد تعرفت برجل من الركاب يعرف القليل عن احوال الحكومة المصريَّة ولعلهُ اقام في القطر المصري مدة قصيرة وهو يذكر الحكومة بالانتقاد ويقول انها تبذر تبذيرًا

لا مثيل لهُ في ما تنفقهُ على اعمالها فابنت له ان ما يحسبهُ تبذيرًا انما هو تدبير بالنسبة الى ما كانت تنفقهُ على هذه الاعمال عينها وعلى اقل منها منذ سنين يسيرة وان رجال الحكومة الآن من احرص الناس على اموالها ولعلهم اقرب الى الظن منهم الى التبذير وهم يقتصدون في النفقات فتتوفر الاموال في صندوق الدين وتبقى فيهِ الى ان يأتيها الف مهلك. ألا ترى انهم يتركون تحف بلادهم في بناء معرَّض للنار والنهب ولا يبنون لها دارًا تليق بها وتحفظها من بوائق الايام. وهذه التحف لو كانت في احقر مدينة من مدن اوربا كانكونا التي زرناها الآن لبنت لها دارًا من الحديد والمرمر ولو استعطت المال الذي تبنيها بهِ استعطاء

وقبل ان اتمّ كلامي نبهنا الرفاق الى البحر واذا الاسماك تثب منهُ حتى تكاد تطير في الهواء وكأنها تنسى ثقل اجسامها فتحاول الطيران مرةً بعد اخرى الى ان يعييها الكلال فترجع مخذولة شأن من يتطاول فوق طوقهِ. ولم نرَ في البحر حيوانًا غيرها وغير كلب كبير من كلاب البحر رأيناهُ على مقربة من الاسكندريَّة واسماكًا صغيرة في المرافىء التي رسونا فيها

وكأن نبتون (رب البحر) كان في نعيمهِ فلم يثر علينا العواصف فظل البحر رهوًا يمسهُ النسيم فيتجعد ويخطُّ عليهِ سطورًا يمحو بعضها بعضًا. وظللنا على هذه الحال الى ان تجلت لنا جزائر البندقيَّة ملكة البحار فشخصت اليها الابصار وماست امامنا منائرها سكرى بغير عقار فدخلنا بوغازها ولم تتجاوزهُ السفينة من الهيبة والوقار

٣

البندقية او فينيسيا

لا تذكر البندقيَّة لدى من طالع التاريخ ولا سيما تاريخ الحروب الصليبيَّة والسلطنة العثمانيَّة الأ ويتخيل مملكة عزيزة الجانب كثيرة الاساطيل دامت الحرب سجالاً بينها وبين سلاطين آل عثمان اعوامًا كثيرة . وكان لها شأن كبير قبل استيلاء العثمانيين على القسطنطينيَّة قبل ان نشبت الحروب الصليبيَّة لانها بنيت في اوائل القرن الثامن بعد المسيح وكان لها اسطول كبير في اوائل القرن التاسع. ويقال انهُ دخل ثغر الاسكندريَّة سنة ٨٢٧ واخذ منها جسد مرقس البشير ونقلهُ الى البندقيَّة فصارت تحت حمايتهِ الى هذا اليوم واستولت البندقيَّة على جانب كبير من ايطاليا ودلماطيا وجميع بلاد اليونان وصارت

مركز تجارة اوربا . وبلغ عدد سكانها في القرن الخامس عشر مئتي الف نفس وكانت قيمة الصادر منها من البضائع عشرة ملايين دوكا . وكان لسكانها ثلثمئة سفينة تجارية كبيرة فيها ثمانية آلاف نوتي وثلاثة آلاف سفينة صغيرة فيها سبعة عشر الف نوتي واسطول فيهِ خمسة واربعون بارجة كبيرة . ولما استولى العثمانيون على القسطنطينية في اواسط ذلك القرن نشبت الحروب بينها وبينهم كما تقدم فأخذوا منها بلاد اليونان وغيرها من البلدان والجزائر بعد حروب طويلة . وكانت حكومتها مشيخية في اول امرها وبقيت كذلك الى ان فتحها نبوليون بونابرت سنة ١٧٩٧ وكان قد ضعف امرها ولم يبقَ بها من السكان سوى ٩٦ الفاً لتحول تجارة المشرق عنها ولفساد احكامها . ثم أُعطيت للنمسا ونقلت لايطاليا وأُعيدت الى النمسا وانضمت اخيرًا الى مملكة ايطاليا وذلك سنة ١٨٦٦ وزاد عدد سكانها رويدًا رويدًا وهو الآن زهاء مئة وستين الفاً

وهي مبنية على ١١٧ جزيرة بعضها منفصول عن بعض بمئة وخمسين ترعة يعبر عليها بثلثمئة وثمانٍ وسبعين قنطرة . والأولى ان يقال ان البيوت مبنية في البحر ويتصل بعضها ببعض بقناطر يمرُّ الناس عليها وتعبر الزوارق من تحتها . ومن هذه الترع ترعتان كبيرتان الواحدة ممتدة شرقًا وغربًا جنوبي المدينة وعرضها نحو ٣٠٠ متر والثانية تقطع المدينة من الشمال الغربي الى الجنوب الشرقي وتقسمها الى قسمين متساويين تقريبًا وهي منحنية هكذا S وعرضها نحو ثمانين مترًا. وعليها افخم القصور وهي من الرخام الابيض وقد البسها الزمان ثوب الحداد على اهلها فبدت سوداء كجناح الغراب ويمتاز بعضها عن بعض بشكل البناء وهيئة الابواب والكوى وما عليهامن القناطر والاطناف وما بينهامن النقوش. فبعضها مبنيٌّ على الشكل الذي كان شائعًا منذ خمس مئة سنة وبعضها منذ اربع مئة وبعضهامنذ ثلثمئة وهلمَّ جرًّا. والقصور كثيرة في قلب المدينة ايضًا وفي كل انحائها حتى لقبت مدينة القصور وهي من الرخام او من حجر ابيض صلب شبيه بهِ وفيها كثير من الكنائس الفخيمة واشهرها كنيسة مار مرقس الآتي وصفها

وقد دخلنا هذه المدينة في يوم صفا اديمهُ واعتلَّ نسيمهُ فلم تكد السفينة ترسو بنا حتى اقبل اليها رجال الجمرك يفتحون صناديقنا ويرون ما فيها مما يمنع دخولهُ بغير رسم كالتبغ والمسكر ثم ركبنا زورقًا وسرنا بهِ الى النزل الذي اخترناهُ من القاهرة ولما لم نكن قاصدين الاقامة في هذه المدينة سوى اربع وعشرين ساعة عزمنا ان نرى اشهر مشاهدها فركبنا زورقًا من زوارقها السوداء وقلنا للبحري سرْ بنا الهوينا في الترعة

الكبرى لكي نرى ما عليها من القصور . والزوارق في هذه المدينة تقوم مقام المركبات في غيرها وهي مصبوغة بالاسود الفاحم تبعاً لقانون سنّ منذ اربع مئة عام وفيها مقاعد وثيرة محاطة بالريش الاسود وكثيراً ما تكون المقاعد محاطة بقبة كأنها مركبة مغلقة او هودج من هوادج البدو. ورجال البندقيّة ونساؤها المخدرات يتنزهون فيها كما يتنزه غيرهم في المركبات . فسار بنا الزورق من امام قصر الدوقات الآتي ذكره ومرَّ بين قصور كثيرة منتظمة بعضها بجانب بعض تاخذ الابصار بهجتها لولا الحلل السوداء التي جلّلتها . وقد ابدع مهندسوها في وضعها وزخرفتها واتبعوا اساليب البناء القديمة وجاد اصحابها بالمال واختاروا لها انقى انواع الرخام واشهر المهندسين والنقاشين ولم يدروا انهم يبنون لغيرهم وان قصورهم التي شادوها ليتنعموا فيها تصير منازل للسياح ومخازن للبضائع

وظلّ القارب يسير بنا الهوينا الى ان بلغنا قنطرة عظيمة من الرخام طولها ٤٨ متراً وعرضها نحو ثلاثين وارتفاعها عن الماء عشرة امتار وهي من المباني الشهيرة في فخامتها واحكام بنائها وقد انشئت بين سنة ١٥٨٨ و١٥٩١ اي منذ اكثر من ثلثمئة عام وكانت الموصل الوحيد بين الجانب الشرقي والغربي حتى بني جسران آخران من الحديد سنة ١٨٥٤ و١٨٥٨. ولم نكد نبلغ نهاية الترعة حتى حجبت السحب وجه السماء وبكت بمدمع هتان فتركنا القارب وركبنا زورقاً بخارياً من الزوارق التي تمخر الترعة وتمرّ بكل محطة من محطاتها كل اثنتي عشرة دقيقة وعدنا الى النزل الى ان تقشعت غمامة الصيف فذهبنا الى كنيسة مار مرقس اعجوبة البندقيّة وفخر اهلها . وقد بنيت هذه الكنيسة في القرن التاسع واحرقت في القرن العاشر ثم جُدِّد بناؤها وجعلت في الشكل البزنطي وبذل الجهد في زخرفتها.وهي ليست من الكنائس المشهورة باتساعها لان طولها نحو ٧٧ متراً فقط وعرضها عند واجهتها ٥١ متراً و٨٠ سنتيمتراً وفي وسطها ٦٢ متراً و٦٠ سنتيمتراً ولكنها مشهورة بكثرة اعمدتها وتنوع رخامها وكثرة الصور والنقوش الفسيفسيّة التي فيها. فان فيها خمس مئة عمود من المرمر المختلف الالوان بين ابيض وازرق واخضر وبرتقالي وبنفسجي . وظاهر جدرانها كلهُ من الرخام واكثرهُ بديع مجزَّع واشهر ما فيها صور الفسيفساء فانها لو بُسطت لغطت ارضاً مساحتها ٤٥٧٩٠ قدماً مربعةً وبعضها قديم جداً صُنع منذ اكثر من تسع مئة سنة لكن اكثرها صُنع بين القرن الثاني عشر والسادس عشر

ولكي ينجلي للقارىء ما هو المراد من صور الفسيفساء اقول انك ترى على جدارٍ صورة كبيرة تمثل رجالاً واشجاراً وازهاراً وخيلاً ومركبات في اوضاع مختلفة فلا

تشك في انها مصنوعة بقلم امهر المصورين لبهاء الوانها ومماثلتها للطبيعة . ثم اذا دققت النظر فيها رأيتها مركبة من حجارة صغيرة او قطع من الزجاج الملوّن منظومة بعضها بجانب بعض حتى تظهر تلك الصور من مجموعها. والوانها ثابتة لا تتغير على مرّ الاعوام ولذلك بقيت هذه الصور على بهائها معما مرّ عليها من السنين

وفوق باب الكنيسة الكبيرة اربعة احصنة من النحاس المذهّب من ابدع ما صنعهُ الاقدمون وقد كانت منصوبة فوق قنطرة نيرون او طراجان برومية فنقلها الملك قسطنطين الى القسطنطينيَّة ثم اتى بها الدوق داندولو الى البندقيَّة لما فتح القسطنطينيَّة سنة ١٢٠٤ فبقيت فيها الى ان استولى عليها بونابرت سنة ١٧٩٧ فنقل الاحصنة الى باريس ثم أُعيدت الى البندقيَّة سنة ١٨١٥ كما أُعيدت بقيَّة التحف الى اماكنها

وفوق هذا الباب صورة يوم الدينونة وهي حديثة والى اليمين صورة المجيء بجسد مار مرقس من الاسكندريَّة وصورة وصولهِ الى البندقيَّة وكلتاهما صُنعت سنة ١٦٦٠ والى اليسار صورة تكريم ذلك القديس وصورة الكنيسة نفسها وكلها من الفسيفساء وفي الكنيسة مئات من الصور والتماثيل وكلها من أبدع ما صنعهُ المصورون والنقاشون . وفيها من التحف والآنية الذهبيَّة والفضيَّة المرصعة بالحجارة الكريمة ما يعجز القلم عن وصفهِ . وقد مضى على هذه الكنيسة الف عام واهالي البندقيَّة ينفقون على تزيينها من سعتهم وصناعها يظهرون فيها اقصى براعتهم فلا عجب اذا جمعت اثمن الذخائر وابدع التحف

وبجانب الكنيسة من جهة الجنوب عمودان مربعان من الرخام الابيض أُتي بهما من كنيسة مار سابا في عكاء سنة ١٢٥٦ عند ما احرق اهل البندقيَّة تلك الكنيسة ويظهر لي انهما كانا مصراعي باب

وامام الكنيسة من الجهة الغربيَّة ساحة رحبة طولها نحو ١٨٠ مترًا وعرضها من الجهة الواحدة ٥٧ مترًا ومن الاخرى ٨٢ مترًا وهي محاطة بقصور فخيمة من الرخام. في واجهاتها مما يلي الساحة ثلاثة صفوف من الاروقة الواحد فوق الآخر وكلها من الرخام المزخرف التيجان . وهذه الساحة قلب المدينة ومجتمع اهاليها فتراهم في الليلة القمراء يتهادون فيها زرافات رجالاً ونساءً بأبهى الحلى والحلل لا يخافون طينًا ولا عثيرًا ولا مركبات تصطدم بهم لان الارض مرصوفة كلها بالبلاط المستوي وليس في المدينة مركبة ولا فرس ولا بهيم آخر. ويرى فيها نهارًا عصائب من الحمام الاهلي تجتمع حول من يطرح لها طعامًا وكثيرًا ما رأيناها حائمة حول اولادنا وواقفةً على أيديهم ورؤوسهم كأنها

رُبيت معهم. واهل البندقيَّة يحمونها ولا يسمحون بصيدها

وكل من وقف في هذه الساحة ورأَى ما حولها من القصور الفخيمة تجلت لهُ عظمة المدينة في ايام مجدها واستيلائها على متاجر المسكونة

وفي طرف الساحة على يمين الداخل الى الكنيسة برج عظيم

رسا اصلهُ تحت الثرى وسما بهِ   الى النجم فرع لا يُنال طويلُ

وقد بني سنة ٨٨٨ للمسيح وجدد بناؤهُ سنة ١٣٢٩ وعلى رأْسهِ تمثال ملاكٍ مذهب ارتفاعهُ ١٦ قدماً لكنهُ يظهر عن الارض كانهُ طفل صغير . وارتفاع البرج كلهِ ٣٢٢ قدماً او ٩٨ متراً و٦٠ سنتيمتراً

وجنوبي الكنيسة قصر الدوقات حكام البندقيَّة ورؤساء مشيختها . والناظر الى هذا القصر من الجنوب والغرب يرى صفين من الاروقة الواحد فوق الآخر وعلى كل قنطرة من الرواق الاسفل قنطرتان من الرواق الاعلى وفوق الرواقين بناءٌ فخيم واسع الكوى مزخرف الحجارة واعمدة الرواقين وقواعدها وتيجانها والكوى التي فوقها والاطناف والشرفات كل ذلك من الرخام الابيض ما عدا عمودين من الرخام البرتقالي . وفي تيجان هذه الاعمدة من النقش والزخرفة ما يعجز القلم عن وصفهِ وهي مصنوعة بيد أمهر النقاشين . وداخل القصر دار فسيحة ذات اروقة وابراج وتماثيل. ويرتقى الى القصر بسلَّم يقال لها سلم الجبارين لان على رأْسها تمثالين كبيرين الواحد لمريخ والآخر لنبتون وقد صُنعا سنة ١٥٥٤

اما مقاصير هذا القصر وما فيها من الصور والتحف فما لا يستوفى وصفهُ الَّا في مجلد كبير لان اعظم مصوري البندقيَّة ونقاشيها افرغوا جهد صناعتهم وغاية ما وصل اليهِ حذقهم في نقشها فزينوها بالصور التاريخيَّة والخياليَّة والنقوش والتماثيل. ومن هذه المقاصير مقصورة طولها ١٧٤ قدماً انكليزيَّة وعرضها ٨٤ قدماً وارتفاعها ٤٧ قدماً وهي بناءٌ واحد لا عمود فيهِ ولا دعامة فهي اكبر مقصورة في اوربا . وفي سقفها صور حروب البندقيَّة وتحتها صور الدوقات الستة و السبعين الذين حكموها وعلى جدرانها ٢١ صورة تاريخيَّة كبيرة تمثل اشهر الحوادث في تاريخ البندقيَّة وعلى الجدار الشرقي صورة امجاد الفردوس وهي اكبر صورة من صور الزيت في المسكونة فان طولها ٨٤ قدماً وعرضها ٣٠ قدماً وقد صورها المصور تنتورتو منذ ثلثمئة سنة . وهي اثمن ما في البندقيَّة ويتضح للقارىء ذلك من ان الصورة من صور هؤلاء المصورين العظام التي لا تزيد مساحتها

على قدم مربعة تباع الآن من الف جنيه الى ثلاثة آلاف جنيه او اربعة فما قولك في صورة لا تقل مساحتها عن الفين وخمس مئة وعشرين قدماً مربعةً وهي من ابدع الصور واكثرها اتقاناً كما انها من اقدمها عهداً ولا يبعد انهُ لو قدّرتمنها الآن لبلغ خمسة ملايين او اكثر من الجنيهات وقس على ذلك بقيَّة الصور التي في هذه المقصورة العظيمة بل في كل مقاصير القصر

وقد وقفتُ في هذه المقصورة ساعةً من الزمان حائرًا مدهوشاً ولا ادري مما دهشتي أمن اتساعها الفائق أم من كثرة صورها ام من بديع ألوانها وإحكام رسمها ام من صورة الفردوس التي فيها . ولقد وددتُ لو ان الساعة صارت شهرًا وعيني صارت منظارًا حتى انعم نظري في كل صورة ومشهد واستخلص تاريخ هذه المدينة العظيمة من صور قصرها . ولا عجب من استغرابنا كل ما نشاهدهُ في مدائن اوربا لانهُ مضى على الشرق الف وخمسمئة سنة وهو يتأخر والغرب يتقدم فعظم البعد بيننا . ولو بقي الشرق سائرًا كما كان منذ الفي سنة لوجدنا مشاهد اوربا مألوفة عندنا ولم نعجب لما ولم ندهش

وسار بنا الدليل بعد مشاهدة مقاصير القصر الى السجون التي كانوا يسجنون فيها الاسرى والمأخوذين بالجرائم السياسية والمكان الذي كانوا يذبحون فيهِ والمصفاة التي كانت دماؤهم تصفى بها فان أولئك الامراء الذين اشتهروا بتوسيع نطاق التجارة والحضارة وبذلوا من العناية في تزيين هذا القصر ما يدل على سلامة ذوقهم كان بعضهم عتاةً طغاةً تحملهم المطامع على سفك الدماء والفتك بالابرياء . وكل نعيم البندقية لا يساوي ليلة في تلك السجون المظلمة والسيف والنطع على ابوابها حيث لا منقذ ولا شفيع . ولم تبطل تلك المظالم الا على يد بونابرت الفاتح الذي غسل الدم بالدم ومحا مظالم الاعصار الوسطى

ثم دخلنا مكتبة القصر ويقال ان فيها مئتين وخمسين الف مجلد وعشرة آلاف مجلد من كتب الخط وطلبتُ ان ارى كتب الخط العربية لعلي اقف على بعض الكتب النادرة مما نهبهُ اهل البندقية في غرواتهم الكثيرة فذهب الكتبي ليأتيني بها وركب طريق القارظين ولما مللتُ الانتظار خرجتُ آسفاً أتمنى ان تمكنني الفرصة من العودة اليها

وامام هذا القصر قصر بديع كان مكتبة وهو الآن القصر الملكي وكان الشروع في

بنائهِ سنة ١٥٣٦ وهو من اجمل قصور ايطاليا ولا يستطيع الناظر اليهِ الاَّ ان يقف مدهوشاً مسروراً كأَنهُ ينظر الى غادة حسناء أُفرغ عليها الجمال والبهاء . وبين القصرين ساحة فسيحة فيها عمودان من المرمر أُقيما بها سنة ١١٨٠ ويقال انهُ أُتي بهما من سورية او من القسطنطينية وهما مثل الاعمدة التي في مدينة بيروت عند الجمام الجديد وعلى احدهما تمثال اسد مجنح وعلى الثاني تمثال القديس ثيودورس واقفاً على تمساح

وقد شاهدنا معامل الزجاج والفسيفساء . ولاهل البندقية مهارة غريبة في تلوين الزجاج والرسم عليهِ ومصنوعاتهم تدهش الابصار في تزويقها وباهر أَلوانها . والزجاج في يدهم اطوع من ادهان الزيت في يد المصور الماهر فيصّورون بهِ ما يشاؤُون وانت واقف امامهم لا ترى الالوان والزجاج ذائب ولكنهُ اذا برد ظهرت بكل بهائها

وقد اعجبني انتفاء الخيل والمركبات من هذه المدينة فلا يقلق الانسان بطقطقتها ولا تثلم الشوارع من وقع حوافرها وسير عجلها . والظاهر ان اهل البندقية آخذون في طمر الترع الضيقة التي بين البيوت لانهُ قد مضى الزمان الذي كانوا يربحون فيهِ الاموال الطائلة من متاجرهم الواسعة وسفنهم الكثيرة وصاروا يضطرون ان يسعوا على اقدامهم في طلب رزقهم ولم تعد الزوارق تفي بحاجتهم . وقد ودعت هذه المدينة الزاهرة ولسان حالي يقول

مليكةَ البحر مجموع الاعاجيبِ فقتِ المدائنَ حسناً غيرمجلوبِ
قامت قصوركِ فوق الماء مسفرةً كواعبَ اغتسلت بالماء والطيبِ
ان كان يوسف اعطاكِ محاسنهُ فان وصفكِ تعجيزٌ ليعقوبِ

٤

مدينة ميلان وكنيستها

غادرنا البندقيّة في الثاني والعشرين من شهر يونيو بُعيْد الظهر وركبنا القطار وَوجهتُنا ميلان فانساب بنا في سهل فسيح كستهُ يد الربيع مطارف السندس وانتسقت فيهِ الاشجار طرائق واستمسكت بها الكروم كالعشّاق وانتظمت بينها كالقلائد في الاعناق. وعلى جانبي السهل جبال وآكام تدنو منهُ تارةً وتقصو أُخرى وكلها مكسوٌّ بالحراج وجدَّ القطار بنا السير فقطع مئةً وخمسة وستين ميلاً في نحو خمس ساعات ومررنا على مدن كثيرة كبادوًا وڤيشنزا وڤرونا وكلها من المدن القديمة التي بسمَ لها الدهر وعبس وتقلَّبت عليها صروف الزمان ولم يمرَّ بها جيلٌ الاَّ أَبقى فيها من آثارهِ

وهو كبير مذهب . والابراج كلها محاطة بكثير من التماثيل من اسفلها الى اعلاها وكل تمثال منها ينتصب في كوة كثيرة النقش او على طنف بارز وفوق رأسهِ قبة صغيرة بارزة من البرج كأنها تاج يظلل رأسهُ . والجدران التي بين الابراج كثيرة الكوى وبعض هذه الكوى اكبر ما صنعهُ الناس حتى الآن . وكلها محاط بالتماثيل والنقوش وزجاجها قطع صغيرة ملوَّنة يظهر من مجموعها صور بديعة الاشكال والالوان . وفي اطراف الجدران بين الابراج افاريز وشرفات مخرَّمة تخريمًا وفيها من القناطر والنقوش ما يدهش الابصار . وكل ذلك بالشكل القوطي الاَّ الواجهة فان ابوابها الخمسة السفلى والكوى الخمس التي فوقها رومانيَّة الشكل وستغير كلها كما تقدم فتصير قوطيَّة مثل سائر الكنيسة

ولما دخلتُ الكنيسة زدتُ دهشةً بما فيها من التماثيل والمحاريب والاعمدة ولاسيما العمودين الكبيرين على جانبي بابها الكبير فان طول كلٍّ منهما ٤٢ قدمًا وهو قطعة واحدة . واما الاعمدة المضلعة القائم عليها سقف الكنيسة وقبتها فمن قطع كثيرة ولكنَّ تيجانها تدهش الابصار بكثرة تماثيلها . وفي المحاريب والاضرحة من الاعمدة والصور والتماثيل والنقوش والمنابر والآنية الذهبيَّة والفضيَّة ما يكلُّ عن وصفهِ القلم . وغاية ما رسخ في ذهني من ذلك ان الاساقفة والملوك والامراء والاغنياء والصناع في ميلان وفي غيرها من مدائن اوربا اجمعوا على تزيين هذهِ الكنيسة بابدع التحف واثمنها حتى نبوليون بونابرت كان لهُ اليد الطولى في اتمام بنائها وتزيينها وتجد تمثالهُ على برج من ابراجها بين تماثيل غيرهِ من رجال الدين والعلم والفضل . وقد استغربت ذلك من بونابرت من حيث كونهُ رجلاً حربيًّا لكني لم استغربهُ منهُ من حيث كونهُ رجلاً سياسيًّا لان رجال السياسة يجرون غالبًا على القاعدة المشهورة وهي ان الغاية تبرّر الواسطة

ولما صعدت الى اعلى الكنيسة وقفت اولاً في موقف ارى منهُ سقفها وابراجها تندرج في الارتفاع والزخرفة . حتى اذا بلغتُ الدرجة ٣٨٢ رأيت نفسي في روض اشجارهُ الابراج وازهارهُ واثمارهُ من الرخام وبعضهُ نقيٌّ حتى يكادُ يشف عمَّا وراءهُ . وتماثيل المشاهير رجالاً ونساء قائمة في هذا الروض في كل جانب منهُ وحول كل برج من ابراجهِ ثم التفتُّ الى ما حولي فرأيتُ مدينة ميلان وسطوح منازلها وهي قطع حمراء متلاصقة بينها بعض المباني الشاهقة كقبب الكنائس وابراجها وقبة رواق فكتور عمانوئيل وقنطرة النصر وما اشبه وحول المدينة رياض خضراء محاطة بالجبال الشامخة

تدل على غنى البلاد ومناعتها وفيما انا اكتب هذه السطور ارتسمت صورة الكنيسة امام عينيَّ وحيت الحيّ القريض فقلت فيها

هذي عروس المباني في مطارفها ... تتيه عجباً بما فيها من الطرفِ
ابى بنو الدهر الاَّ ان تكون لهم ... ذخرًا فجادوا لها بالمال والتحفِ
وجاء صنَّاعهم حدَّ الغرابة في ... نحت التماثيل والأطناف والشرُفِ
مضت دهورٌ ولم ياخذهمُ مللٌ ... وكلهم سائرٌ في خطة السلفِ
ولن ترى عملاً تقضى السنون بهِ ... الاَّ اذا جاءهُ الانسان عن شغفِ



باب الصحة والعلاج

تجارب بتنكوفر في انتقال الهواء الاصفر

ان الاستاذ بتنكوفر طبيب مونيخ الصحي الشهير رفع في ١٢ نوفمبر سنة ١٨٩٢ الى الجمعيَّة الطبيَّة في هذه المدينة بلاغاً كان لهُ وقع عظيم ونشرتهُ اكثر الجرائد الطبيَّة. ومضمون هذا البلاغ تجارب جرَّبها كلٌّ من الاستاذ بتنكوفر والاستاذ امريخ في نفسهِ لمعرفة ما لباشلوس الهواء الاصفر من القوة السامة الخاصة معرفةً اكيدة. فلما تفشى الهواء الاصفر في همبورغ كتبا الى الدكتور غافقي فارسل اليهما سوائل صادرة من مصابين بالهواء الاصفر فاستنبتاها حسب الطريقة المعروفة. وفي السابع من شهر اكتوبر شرب الاستاذ بتنكوفر امام شهود سنتيمترًا مكعباً من المستنبت مع غرام من ثاني كربونات الصودا مذاباً في مائة غرام من الماء. والغرض من اضافة كربونات الصودا اليهِ ازالة فعل الحامض المعدي لان الحوامض تقتل المكروبات كما لا يخفى فلا تتكاثر فيها. ولم يغير شيئاً من معيشتهِ فلم يعرض لهُ سوى اسهال حصل بعد ثمان واربعين ساعة من شرب المستنبت وبقي معهُ اربعة ايام وزال بلا ضرر آخر. وفحص امريخ وبفيفر برازهُ فوجدا فيهِ كثيرًا من الباشلس الضمي

وفعل الاستاذ امريخ كذلك فتناول في ١٧ اكتوبر عشرة سنتيمترات من مستنبت باشلس الهواء الاصفر النامي جيدًا ما عمرهُ ٢٤ ساعة في مائة غرام من ماء قلوي. ولم

يغير شيئاً في معيشتهِ وزاد على ذلك انهُ شرب في المساء ثلاثة التار ونصفاً من البيرا فعرض لهُ في الليل الثاني اسهال بقي معهُ ستة ايام وشفي على ان الاسهال كان فيهِ اشد مما كان في زميلهِ وبلغت الدفعات في اليوم من ١٥ الى ٢٠ دفعة وكان البراز ارزيًّا مع قراقر في البطن وعطش شديد وجفاف في الحلق وضعفٍ في الصوت . وبالفحص وجد الباشلس الضمي في البراز من يوم ١٨ الى ٢٨ اكتوبر ولم يعقب ذلك شيء

واستنتج الاستاذ بتنكوفر من ذلك ان الباشلس الضمي لا يولد السم الخاص بالكوليرا ولا يكفي لتوليد الداء بمجرد تكاثرهِ في المعى بل يلزم لذلك ثلاثة شروط (١) وجود مكروب الهواء الاصفر اعني الجرثومة النوعيَّة . (٢) استعداد في الزمان والمكان (٣) استعداد شخصي . واستطرد من ذلك الى القول بان هذه التجربة لم تأتِ بضرر في مونيخ حيث لا اثر للداء ويرجح انها كانت تكون قتالة لو جربت في همبورغ حيث كان الوباء مشتدًّا . وفي رأيهِ ان هذا الوباء نفسهُ تسبب – او على الاقل اشتدَّ – من الجفاف الذي حصل في صيف سنة ١٨٩٢

فترى مما تقدم ان الاستاذ بتنكوفر يحاول بهذه التجربة تأييد رأيهِ أن الهواء الاصفر يتولد عن احوال إقليميَّة وتفنيد الرأي المعوَّل عليهِ وهو انهُ ينتقل بماء الشرب ولو كان يجعل للاحوال الاخرى شأناً في توليد الهواء الاصفر لا ينفي مذهب الانتقال بالماء كل النفي . ولذا كان من الواجب في ايام الوباء خاصة او في ايام الخوف منهُ الاعتناء التام بماء الشرب واذا كان مصدر الماء غير مأمون فالاولى ان لا يشرب الاَّ بعد الترشيح والغلي ويحسن ان يضاف اليهِ قليل من عصير الليمون الحامض

هيضة الاطفال

طريقة لعلاجها

رفع الدكتور رامي احد الاطباء الفرنسويين الى جمعيَّة الطب بنانسي احدى مدن فرنسا مقالة في هيضة الاطفال اتى فيها على طريقة علاجيَّة جديدة فآثرنا تلخيصها قال

ان هيضة الاطفال التي تفتك في فصل الحرّ وخصوصاً في يوليو واوغسطس وسبتمبر من كل سنة علة قتالة وهي من اعظم الاسباب في وفاة الاطفال

والباعث عليها خصوصاً جهل الآباء بقواعد حفظ الصحة فانهم لا يعرفون كيف ينبغي ان يغذّى الاطفال واذا لحق بهم اضطراب في القناة الهضميَّة فانهم لا ينتبهون الى ما

قد يجرّ ذلك عليهم من الضرر واذا انتبهوا لم يعرفوا الوسائط التي يجب اتخاذها منذ اول الامر الى ان يرام الطبيب وما من احد يشك في ان الاعتناء بالاطفال الصغار من هذا القبيل يقلل وفياتهم كثيرًا ويكون له فائدة عظيمة بتكثير النسل وزيادة العمران

واری اننا قادرون ان ننفع جدًّا في هذه العلة واريد ان اوجه النظر الى علاج يفيد دائمًا في الاحوال البسيطة وينتج نتائج عجيبة في الاحوال الشديدة وينجي من الموت في الاحوال المقطوع الرجاء منها

وقبل الكلام في العلاج اريد ان اذكر لمعًا عن العلل المعديَّة المعويَّة للاطفال الصغار وابيّن ما هو سبب الهيضة واستطرد من ذلك الى ذكر المدلولات العلاجيَّة

فاذكر في القسم الاول من العلل المعدية المعويَّة العلة التي تكثر في المولودين حديثًا الذين يغذون بلبن البقر اما لانهُ فاسد غير محفوظ جيدًا واما لانهُ ثقيل على معد كثيرين منهم عسر الهضم . ومن هذا القسم ايضًا الاطفال الذين يغذون جيدًا ولكن يطعمون اطعمة مختلفة غير اللبن ثقيلة على معدهم الضعيفة . فمثل هذا الغذاء يحدث بهم سوء الهضم ولينًا مزمنًا ينتهي بالتهاب معدي معوي وقد اطلق على العوارض التي تتعقب عن ذلك اسم الاثريسيا اي ذبول الاطفال

ومن القسم الثاني علل القناة الهضميَّة في الاطفال الذين سنهم فوق ذلك اي من ثمانية اشهر الى ١٤ شهرًا فما فوق بسبب فطامهم قبل الاوان وتناولهم اطعمة عسرة الهضم او كثيرة الغذاء ويساعد حصول التسنين على ذلك فيعرض لهم قيء واسهال ويهزلون ويقعون في نوع من الاثريسيا او يصابون بعوارض هيضة شديدة فيهلكون ان لم يتداركوا بتدبير مناسب وعلاج صالح قبل ان تتمكن العلة منهم ويصبح كل اعتناء بهم باطلاً

فالاطفال الذين يكونون في هذه الحال معرَّضون في اشهر الحرّ لان تغتالهم الهيضة ثانية . وفائدة الوسائل العلاجيَّة حينئذٍ تتوقف على ما لهم من قوة المقاومة . فاذا كانوا ضعافًا منهوكي القوى معطلي الاعضاء الجوهرية فقلما ينجون من الاصابة الجديدة

ومن القسم الثالث الاطفال الذين يقتاتون بلبن البقر الجيد او المفطومون الذين احسن التدبير الصحي لهم فان هؤلاء ايضًا قد تعرض لهم العلة المعديَّة المعويَّة الحادَّة المعروفة بالهيضة لاسباب ستذكر في ما يأتي . واما الاطفال الرابون على الثدي فيمكن الجزم بانهم لا يصابون بالعلة مطلقًا

فترى مما تقدَّم ان هيضة الاطفال تعرض للاطفال الذين يشربون لبن البقر اما

وحدهُ واما غذاء مساعدًا للرضاع من الثدي فبقي علينا اذًا ان نبيّن الاحوال التي يصبح اللبن فيها سببًا للعلة

وليس مرادنا ذم لبن البقر كي يبطل استعمالهُ في تغذية الاطفال فان ذلك يتجاوز بنا الغرض المقصود ولاسيما انهُ لا يقوم مقامهُ غذاء آخر في احوال كثيرة. واطفال كثيرون يصحون بهِ جيدًا على ان كل شيء يتوقف على صفات اللبن وحال المعدة

فالفرق بين اللبن الذي يشربهُ الاطفال في الارياف والقرى واللبن الذي يشربونهُ في المدن جسيم ففي القرى يؤخذ اللبن رأسًا من ضرع البقرة عند الحاجة اليهِ ويشربهُ الطفل قبل ان يفسد وهذا هو سبب حسن نمو الاطفال الذين يربون في الارياف والقرى على اللبن البقري

والعلة المعدية المعوية الحادة المعروفة بالهيضة تعرض لاطفال كانت صحتهم قبل ذلك جيدة يقتاتون اكثرهم ان لم نقل جميعهم بلبن البقر

ومن الاطفال من تطيق معدهم اللبن البقري جيدًا ويصحون عليهِ الاَّ ان منهم ايضًا من لا يطيقونهُ مطلقًا فكلما تناولوا منهُ شيئًا عرض لهم بعدهُ اضطراب في الهضم

واما في المدن فالحصول على لبن بقري جيد صعب جدًّا وذلك في الصيف اصعب منهُ في الشتاء فاذا جاء الصيف تفشت الهيضة في الاطفال وان كانت لا تؤمن في الشتاء ايضًا

وسبب تغير اللبن قد يكون من جنس الغذاء الذي يعطى للبقرة كالعشب الكثير الاخضر "كما هو شأن اكثر البهائم التي تربط في الاصطبل معظم السنة" وكالعلف المركب من متحصلات تختمرات الحبوب فيعطي لبنًا غزيرًا ولكنهُ قليل الجودة وطعمهُ غير لذيذ

والغالب ان يتوقف تغير اللبن على الاختمار فانهُ من المفرزات الحيوانية السريعة التغير بالميكروبات التي تأتيها من الهواء خصوصًا في ايام الحرّ ولذلك يفسد اللبن بتكاثر الميكروبات فيهِ ويصير خطرًا جدًّا لما يحتويهِ من المفرزات السامة التي تفرزها الميكروبات

واذا نظرنا الى الطريقة المتبعة لحفظ اللبن خصوصًا بين الفقراء لا نستغرب فسادهُ لان اللبن الذي يباع انما هو مزيج من اللبن المحلوب مساء واللبن المحلوب في الصباح يبيعهُ اصحابهُ بعد ان يكونوا قد جالوا بهِ عدَّة ساعات في الشمس وكثيرًا ما لا يغليهِ المشترون حالاً بعد شرائهِ ويضعونهُ في آنية معرَّضة للهواء الفاسد والحار ونادرًا يضعونهُ في مكانٍ بارد وغالبًا يستعملونهُ بمرضاعات غير منظفة جيدًا وكثيرًا ما وجدت

فيها لبناً حامضاً ذا طعم كبريتي ناشيء عن سوء تنظيف انابيب الكاوتشوك . فلا غرو اذا عرض للاطفال اضطرابات هضمية بعد تناولهم مثل هذا اللبن . والاسهال الذي يصيبهم يكون اولاً اعتيادياً ثم يصير مائياً كثير التكرار . ومع الاسهال او بعده بقليل يعرض لهم قيء وتغور العينان ويشتد بهم العطش فيدفعهم الى شرب اللبن الذي يقدمونه لهم بشراهة ثم لا يلبثون ان يتقيأوه . وقد تشتد بهم هذه الحال بسرعة عظيمة فيزرق الوجه والغشاء المخاطي للشفتين ويدق النبض حتى يصير كالخيط ويبرد الطفل ويموت

هذا بوجه الاختصار وصف حالة من الحالات الشديدة التي قد تقتل طفلاً صحيحاً في ساعات قليلة ولحسن الحظ جميع الحوادث لا تنتهي بهذه السرعة بل تدع وقتاً لاستدعاء الطبيب واستعمال الوسائط الشفائية. وليس من غرضي ان آتي على وصف جميع اعراض هذه العلة فانها معروفة جيدًا وانما اريد ان استخرج مما تقدم نتيجتين . احداهما انهُ يطلب من الطبيب ان يطلع الوالدين على ما ينبغي من التدبير الغذائي للاطفال . فان الناس على جهل عظيم في ما خص هذا الامر بل هم اجهل مما يظن في ما يقي الاطفال من هذه العلة التي توردهم حتفهم فينبغي تعليم الامهات الطرق التي يحفظ اللبن بها من الفساد والتي يطهر بها وتفهيمهم ان اعطاء الماء المحلى بالسكر للطفل أفضل من اعطائهِ لبناً مشتبهاً فيهِ

والنتيجة الثانية هي ضرورة فرض الحمية الصارمة على الطفل فان كان اللبن يحدث بهِ اسهالاً وقيئاً فهو مضر ويلزم الامتناع عنهُ . لان قسماً منهُ تدفعهُ المعدة بالقيء والقسم الآخر يمرُّ في المعى ويهيجهُ فالاستمرار عليهِ لايفيد شيئاً حتى ولاتسكين العطش وزيادة الاسهال بهِ تضني الطفل فالاستمرار على هذا الغذاء لايزيد الطفل الأ ضعفاً بتكرار العوارض الناشئة عنهُ . ولاسيما ان الطفل لايشكو الجوع بل يشكو العطش والامهات لايفهمن ذلك بل يرين الطفل يذوي ويذبل فيطلبن تعويض ذلك بواسطة الغذاء . والحال ان الامتناع عن الغذاء امرٌ ضروري وبغيرهِ لايطمع باصلاح حال الطفل المريض وهذا امرٌ يطلب من الطبيب توجيه النظر اليهِ

لنفرض الآن ان طبيباً دعي الى طفل بهذه الحال فماذا ينبغي لهُ ان يفعل

وللجواب على ذلك لا اريد ان اتكلف ذكر جميع الوسائل الموصوفة سواءٌ كان لتوقيف الاسهال او لتطهير القناة الهضمية وتسكين المعدة وانهاض القوى الواهية فان هذه الوسائل كثيرة وهذا ما يدع العلاج كثير الاختلاط . واری ان البحث في

المدلولات لتطبيق العلاج عليها افضل . وبناء عليهِ اذا نظرنا الى مجموع اعراض العلة نرى ان منها ما هو غالب على ما سواهُ ظاهر باسهال تهيج معدي معوي ناشئ عن شرب لبن فاسد او اطعمة عسرة الهضم فهي مانع غزير يسبب عطشاً شديداً وحالة سيانوزية في الدم وغشياً عصبياً . فالعلاجات المختلفة الموصوفة يقصد بها مقاومة هذا العرض او ذاك بعضها لمقاومة القيء وبعضها لمقاومة الاسهال وبعضها لاضطراب الدورة وبعضها لاضطراب الجهاز العصبي . فالطبيب كثيراً ما يحتار لتعدد هذه المعالجات او يصف ادوية قليلة ويهمل بعض المدلولات او يصف علاجات كثيرة بحيث يصعب تتميم أوامرهِ كما ينبغي

وأنا ارى انهُ يمكن مقاومة جميع هذه العوارض بواسطة بسيطة هي الماء ويفضل الماء المعدني الضعيف القلويَّة وقد توصلت الى ذلك هكذا .

سمعتُ الدكتور نظر يتكلم عن فائدةِ شرب الماء الغزير في الهواء الاصفر ولما كان بين الهواء الاصفر وهيضة الاطفال مشابهة من جهة الاعراض رأيت باشارة الدكتور المذكور ان اجرّب فيها الماء تجربةً في اطفال كثيرين وكانت النتيجة جميدة جداً

وهذا هو العلاج الذي جريت عليهِ منذ سنين عديدة . فكلما دعيت لمشاهدة طفل بهِ اضطرابات معديَّة معويَّة تنذر بابتداء هيضة او وجدت امام طفل بهِ هيضة حقيقيَّة فاول عمل اشرع فيهِ منع كل طعام ووصف حمية صارمة تدوم ما استطاع الطفل احتمالها بحسب قوتهِ اي ١٠ ساعات او ١٢ او ١٦ او ١٨ ساعة

ثم اداوي العرض فاصف الماء لاطفاء العطش وتبريد القناة الهضميَّة وغسلها من المواد الفاسدة التي تتضمنها واعادة ماء الدم اليهِ وارجاع الضغط الطبيعي للدورة . ولئلا يكون الماء الاعتيادي الخالي من الاصول المعدنيَّة العديم الطعم عسر الهضم بنفسهِ كما يشاهد ذلك احياناً ولان الماء الحامض يضرُّ بحالة الغشاء المخاطي المعوي الملتهب اصف المياه القلويَّة الضعيفة اي القليلة المادة القلويَّة لئلا تضر القلويات الكثيرة بحالة الدم . ويحسن ان تكون المياه غازيَّة ايضاً لانها اسهل هضماً وافضل هذه المياه مياه سولتزمات (Soultz matt) وفالس (Vals) الخفيفة .

واصف هذه المياه هكذا : تعطى بمقادير قليلة من وقت الى وقت منعاً لتمديد المعدة وتسهيلاً لامتصاصها والطفل يتناولها بشراهة ويستمر على ذلك ما دام العطش شديداً وقد يتناول منها في بضع ساعات ربع لتر ونصف لتر او لتراً كاملاً

وقد يتفق اذا كان تنبُّه المعدة شديداً ان يتقيأ الطفل الجرعات الاولى من الماء فلا

بأس من ذلك اذ لاتلبث المعدة طويلاً حتى تهدأ تحت فعل هذا الماء البارد وتعمة

والنتيجة سريعة فان ثائرة العطش الذي يعذب الطفل تسكن ويسكن الاضطراب المصاحب ذلك ويمسي الطفل براحة. وتعتدل الدورة لنفوذ الماء ويتروح الدم كالعادة ويرجع اللون وتزول الزراقة وتلمع العينان بعد ان تكون قد غارتا . وينقطع الاسهال الغزير او يخف كثيرًا ويبعث الطفل الى الحياة

وهذه النتيجة اكيدة في الاحوال البسيطة وغالبة في الحوادث الشديدة جدًّا واني اتذكر اطفالاً لم تكن حياتهم ترجى اكثر من مدة ساعتين عادوا الى الحياة بواسطة هذا العلاج البسيط. ولا يخيب هذا العلاج الأ في الحوادث الشديدة جدًّا والتي صارت في حال النزع لعدم استطاعة المعدة للامتصاص . والطريقة الوحيدة التي تبقى لنا والحالة هذه انما هي حقن الماء تحت الجلد

ومتى تحسنت حالة الطفل بهذا العلاج اي توقفت اعراض الهيضة فلا يجوز التراخي حالاً قبل ان تصطلح حالة الالتهاب المعوي وينبغي على الطبيب الحذر كثيرًا قبل رفع الحمية لئلاً ينتكس العليل فتكون النكسة شرًّا من الاولى . ويعطى العليل طعاماً خفيفاً بمقادير قليلة كمزيج خفيف من الماء واللبن بنسبة ٤ اخماس من الاول الى خمس من الثاني ومرق جديد بارد قد أُزيل منهُ الدهن وماء زلالي مع الانتباه الى ما للقناة الهضمية من الطاقة على هذه الاطعمة الخفيفة .هذا ما اريد توجيه نظر الاطباء اليهِ وانا على يقين ان هذا العلاج البسيط يقي اطفالاً كثيرين من الموت

النقاعيّات في قتل البكتيريا

يظنُّ بعضهم ان نقاعيات ماء الانهر لها شأن عظيم في ملاشاة البكتيريا فقد شاهد ان مستنبتات بكتيريا أُضيف اليها نقاعيات فقدت اكثر من اربعة اخماس الميكروبات مع ان المستنبتات الخالية من النقاعيات او المحتوية على قليل منها لم تفقد سوى النصف وشهد بتنكوفر ان ماء محتوياً ثلاثة ملايين من البكتيريا في السنتيمتر المكعب لم يبقَ فيهِ سوى ١٣٠٠ فقط منها بعد اضافة النقاعيات اليهِ قال الراوي والظاهر ان نهر السين الذي يجري في وسط باريس قليل النقاعيات لانهُ كثير البكتيريا ونحن نقول عكس ذلك في النيل الأ في ايام التحاريق فان ماءهُ كثير النقاعيات قليل الميكروبات وخصوصاً في ايام الفيضان

علاج الدفثيريا بحقن مصل دم الحيوانات المكتسبة مناعة

ان المداواة بمصل دم الحيوان اصبحت عظيمة الشأن في هذه الايام · ومعلوم ان هذه الطريقة مبنيَّة على ان مصل دم الحيوانات المكتسبة مناعةً على مرض معدٍ يقي من هذا المرض اذا حقن تحت جلد حيوان آخر بمقدارٍ كافٍ بل قد يشفي منهُ اذا كان في اوله

وعلى هذا المبدإ حاولوا شفاء التتنوس والدفثيريا في الانسان · قلنا شفاء الدفثيريا لان الوقاية منها امرٌ مقرَّرٌ فيما يظهر من تجارب بهرين وأرونسون وجميع هذه التجارب كانت في اول الامر في الحيوان · وقد اجراها بهرين اخيرًا في الاطفال فلقح ٣٠ طفلاً بهم دفثيريا بعد ان تحقق الداء بالبحث البكتريولوجي بمصل دم الغنم المكتسبة مناعةً فشفي ٢٤ وذلك يجعل معدَّل الوفيات ٢٠ في المائة. وعالج كرسل احد عشر طفلاً بهذه الطريقة فتوفي منهم اثنان وذلك يجعل هذا المعدَّل ١٨ في المائة. ولم يتجاوز مقدار المصل المحقون في جميع هذه الحوادث ٥٠ سنتيمترًا مكعبًا · والمأمول ان هذه الطريقة تأتي بالغرض المقصود منها لما يبذلهُ الباحثون من الجد في استتمامها

البنج ضد السعال في الحصبة

حمد بعضهم المركب الآتي في السعال الذي يعرض في الحصبة

خلاصة البنج	٠،١٥ غم
ماء مقطر	٧٠،٠٠ "
شراب بسيط	٣٠،٠٠ "

ملعقة صغيرة من ذلك كل ساعة

الحامض السليسيليك في الدودة الوحيدة

يطرد بعضهم الدودة الوحيدة بالحامض السليسيليك على الطريقة الآتية : يصوّم المريض طول النهار ثم في المساء يسقيهِ ٣٠ غم من زيت الخروع وفي الغد الساعة السابعة صباحًا يسقيهِ ١٥ غم من زيت الخروع ايضًا ثم يشرع يعطيهِ من الساعة الثامنة الى الظهر غرامًا واحدًا من الحامض السليسيليك كل ساعة والجملة خمسة غرامات فاذا لم تطرد الدودة نحو الساعة الواحدة بعد الظهر يسقي المريض ايضًا ١٥ غرامًا أُخرى من الزيت . قال صاحب هذا العلاج انهُ عالج عشرين مريضًا بهذه الطريقة فنجحت في ١٩ منهم نجاحًا تامًا

يودوفورم مزالة رائحتهُ

يودوفورم	٩٨٫٥٠	جزءا
حامض فنيك	٫٥٠	"
روح النعنع	١	جزء واحد

باب الزراعة

زراعة الموز

ان لم يكن الموز اجمل الاشجار كلها فهو اكثرها غذاء وفائدة للانسان حتى قيل ان الرطل من ثمر الموز فيهِ من الغذاء للانسان قدر ما في ثلاثة ارطال من اللحم ولا يتوقف نفعهُ على كثرة ما فيهِ من الغذاء فقط بل على كثرة ثمرهِ بالنسبة الى الارض التي يزرع فيها ايضاً فقد حسب همبلت العالم الالماني الشهير ان الارض التي تغلّ ٣٣ رطلاً من القمح و٩٨ رطلاً من البطاطس تغلّ ٤٠٠٠ رطل من ثمر الموز وقد تقدم ان في الرطل منهُ من الغذاء اكثر مما في الرطل من اللحم فاحكم بعد ذلك بالفائدة الكبيرة من زراعتهِ وباهمال الذين يجود في ارضهم وهم لا يعتنون بزرعهِ فيها. فعسى ان ينتبه ارباب الزراعة الى هذه الحقائق ويكثروا من زرعهِ في القطر المصري والسوري فانهُ يجود فيهما واذا كثر ورخص ثمنهُ كثر اعتماد الناس عليهِ فاكهةً وطعاماً وكثر ارسالهُ الى البلدان الاوربيَّة التي لا ينمو فيها فيكون باباً من ابواب الثروة. فقد ذكر العالم نيكلس ان اهالي جزيرة جميكا اصدروا ٢١٧٥٩٢ قرطاً من الموز سنة ١٨٨١ بلغ ثمنها ٢٢٦٦٦ جنيهاً ثم زاد ما اصدروهُ رويدًا رويدًا حتى بلغ ٣٠٩٣٣٩٣ قرطاً سنة ١٨٨٨ بلغ ثمنها ٢٧٠٦٧٢ جنيهاً هذا على صغر تلك البلاد فعلى مَ لا تناظرهم مصر وسواحل الشام والموز فيها سريع النمو كثير الخصب

وللموز تنوُّعات كثيرة كما لا يخفى ولا بدَّ من انتقاء اغلاهُ ثمناً واكثرهِ حملاً واقلهِ افقارًا للارض وذلك يُعرَف بالاختبار

وينبت الموز في كل الاراضي ما لم تكن الارض رمليَّة تماماً او جيريَّة (كلسيَّة)

تماماً واجود الاراضي لهُ الارض الحارة الرطبة العميقة التربة ويحسن ان تكون الارض مركبة على هذه الصورة

طفل	٤٠	جزءًا
جير	٠٣	اجزاء
مواد نباتيّة	٠٥	"
رمل	٥٢	جزءًا

ويزرع الموز من الفسائل التي تنبت بجانبهِ فانهُ ينبت بجانب كل شجرة من اشجاره فسائل كثيرة غالباً فاذا اثمرت الشجرة وجب قطعها مع حملها حينما ينضج ولا يكون للموز بزور الاَّ نادرًا لكن لهُ فسائل كثيرة وهي تقوم مقام البزور ويسهل نزعها وزرعها حيثما يراد · والاحسن ان يكون طول الفسيلة قدمين حينما تزرع لان الفسائل الصغيرة تكون ضعيفة والكبيرة لا تنبت جذورها بسهولة

اعداد الارض * وتعدُّ الارض لزرع الموز اول مرة بكسرها وحرثها ودفن كل ما فيها من الحشائش في اتلام متساوية · ودفن الحشائش بعد قلعها خير من تركها حتى تيبس في الهواء او من حرقها ولا بدَّ من ان يكون الماء قريباً من الارض وغزيرًا لان الموز يقتضي ماء كثيرًا ولاسيما قبل ان يثمر واما متى اثمر وكاد ثمرهُ ينضج فالاولى قطع الماء عنهُ

الزرع * وتزرع الفسائل بحيث يكون البعد بين كل فسيلة واخرى خمس عشرة قدماً والبعد بين كل صف وآخر ثماني عشرة قدماً وبذلك يكون في الفدان ١٦٠ شجرة او ١٦٠ مجموعاً من مجاميع اشجار الموز لان الموزة لا تبقى وحدها بل ينمو معها ثلاث او اربع واذا اعتني بزراعة الارض جيدًا وجب ان تكون غلة الفدان في السنة الثالثة خمس مئة عنقود من الموز ولابد من الضغط على التراب حول الفسيلة حينما تزرع لكي لا يتخللهُ الهواء بسهولة فيجفف جذورها

الخدمة * لا يحتاج الموز الى خدمة كثيرة لانهُ ينمو بسهولة ويثمر في سنة من الزمان ولكن لابد من نزع الحشائش من الارض. واذا قلبت الارض من وقت الى آخر كان ذلك مفيدًا جدًّا للموز · وتظهر الفسائل حول شجرة الموز قبلما تزهر ولابد من قطع هذه الفسائل حينئذٍ لئلاَّ تمتص قوة النبات ثم تقوى اورمة النبات بعد مدة وحينئذٍ يجوز ان تترك فيهِ اربع فسائل او خمس ولكن ليس اكثر من ذلك · وثمر الشجرة

الثانية اكبر من ثمر الشجرة الاولى · ولابد من عزق الارض حول الارومة سنة بعد اخرى ومن اضافة قليل من السماد اليها · ومن ارخص انواع السماد اوراق الموز نفسهِ البالية · وبعد بضع سنين تضعف الارومة فيجب نزعها كلها وتزرع في الارض فسائل جديدة في منتصف المسافات التي بين الارومات القديمة · ويحسن ان يزرع صف ويترك صف في السنة الاولى ثم يزرع الصف المتروك في السنة الثانية وبذلك لا تضعف الارومات كلها في سنة واحدة

الجنى * تقطع عناقيد الموز قبلما تنضج باسبوع او بعشرة ايام ثم تقطع الشجرة من فوق الارض بقدم او قدمين وتقطع قطعاً صغيرة وتترك على الارض حول الارومة لكي تبلى وتكون سماداً لها · ولابد من التأني في نقل الموز من مكان الى آخر لئلاً يترضض لانهُ اذا ترضض شيء منهُ اصابهُ الفساد واعدى ما حولهُ · وهذه القاعدة واجبة الاتباع في اجتناء كل الاثمار

زنبق الماء

من النباتات الغريبة نوع يسمى زنبق الماء اوراقهُ كبيرة مستديرة يبلغ قطر كلٍ منها عدة اقدام · وقد قرأ الاستاذ ميول مقالة على هذا الزنبق في المجمع البريطاني وارى الحضور صورة ورقة وقف عليها ولد صغير ولم تغص بهِ في الماء لاتساع سطحها. وبيَّن ان لورق هذا النبات خاصة عالية فائدتها منع الورقة الواحدة من الانبساط فوق الورقة الاخرى لا منع امواج الماء من دخول الورقة كما كان يُظن اولاً ثم بيَّن انهُ اذا فاض الماء على سطح الورقة او وقع عليها المطر فلا يحفظ شيء منهُ فيها لان فيها ثقوباً صغيرة جداً كثقوب المنخل يخرج الماء منها

الزراعة في شمالي ايطاليا

لا شبهة في ان الزراعة اوسع المعايش كلها وان دخلها هو الدخل الحقيقي وهو اوفر من دخل سائر المعايش حتى في البلدان الصناعيَّة والتجاريَّة . والذين يحصون دخل الشعوب وجدوا ان متوسط دخل الانسان يختلف باختلاف الممالك ولكنهُ في ممالك اوربا ومستعمراتها وفي الولايات المتحدة اكثر منهُ في سائر ممالك اسيا وافريقية. ويبلغ متوسط دخل كل نفس في اوربا نحو ١٥ جنيهاً في السنة واكثرهُ من الزراعة كما تقدم . ولا نخطئ اذا قلنا ان متوسط دخل الانسان من الحاصلات الزراعيَّة في اوربا هو عشرة

جنيهات في السنة معا يصيبها من المحل المتوالي مع ان متوسط دخل الانسان في القطر المصري من الحاصلات الزراعيَّة لا يبلغ خمسة جنيهات في السنة مع اشتهار القطر المصري بالخصب . وقد كنا نعجب من ذلك ونرتاب في صحتهِ حتى مررنا في اراضي شمالي ايطاليا وسويسرا وشاهدنا اعتناء الناس بالزراعة واستثمار كل خيرات الارض والماء والهواء . فان السهول مغطاة كلها بالاشجار والانجم والمزروعات المختلفة وليس فيها قيد شبر خالياً من النبات الاَّ السكك ومسايل الماء . والاطيان مقسمة اقساماً متوازية الاضلاع قائمة الزوايا والاشجار مغروسة فيها صفوفاً متوازية تبهج العين رؤيتها وكروم العنب مزروعة بينها ومتصلة من شجرة الى اخرى كالقلائد . والمزروعات من الحنطة والذرة تدل على الخصب التام . ومن ابدع ما شاهدناهُ الكروم حول بحيرة جنيفا فانها على صغر اشجارها كثيرة القعال تبشر بكثرة العنب اذا سلمت من الآفات الجويَّة. وقد رأينا كروماً كثيرة واسعة النطاق لم نرَ فيها عشبةً واحدة بريَّة . نعم ان كروم زحلة في جبل لبنان يعتنى بها هذا الاعتناء . ولكنَّ الجفنات هناك بعيدة بعضها عن بعض بعداً شاسعاً واما في الكروم التي حول بحيرة جنيفا فتكاد تكون متلاصقة ولكل جفنة منها مسماك ترتفع عليهِ حتى تنتشر اغصانها في الهواء وتأخذ منهُ كل ما تستطيع اخذهُ من الغذاء وتتعرض عناقيدها لنور الشمس اشد تعرُّض . وما ابعد الشبه بينها وبين الكرم الذي في الجزيرة بجانب منتزه العاصمة فان الاعشاب البريَّة تكاد تخنق كل جفنةٍ من جفناتهِ مع ان اصل عنبهِ جيد جداً

وتراب السهول في البلاد المذكورة احمر غالباً وبعضهُ مائل الى السواد او الى البياض وبيوت الفلاحين التي في المزارع حسنة نظيفة الظاهر ولعلها نظيفة الباطن ايضاً. واذا كانت كلها مثل بيوت الفلاحين في سويسرا فهي في غاية النظافة والترتيب والاتساع . والظاهر ان الحكومة تعتني بالفلاحين اعتناء خاصاً فتهتمُّ بتعليم اولادهم والمحافظة على صحتهم وصحة مواشيهم وتكثر من المعارض الزراعيَّة التي تثيب فيها من يفوق غيرهُ في اتقان زراعتهِ او في تربية مواشيهِ . والامن ضارب اطنابهُ في هذه البلاد فترى المواشي سائمة في المراعي وليس معها احد يحرسها فترعى النهار كلهُ وتعود من نفسها الى مزاربها او يبوّق الراعي لها بالبوق فتعود حالاً . والظاهر انهُ لا يخطر على بال احد ان يختلس مال غيرهِ اما رهبةً من الحكومة او قناعةً بما قسم لهُ

وقد استغربنا كثرة شجر التوت في السهول الواسعة بين البندقيَّة وميلان. والاهالي

هنا يجرون في تربيتهِ على الاسلوبين المتبعين في بلاد الشام في السواحل والجبال فبعضهم يقطع كل قضبان التوتة كاهالي السواحل وبعضهم يقطع رؤوس القضبان فقط ويتركها مشتبكة الاغصان كاهالي الجبال. والتوت الاول صغير كتوت سواحل لبنان او اصغر منهُ والغالب انهُ قصير لا يعلو عن الارض الاَّ نحو ثلاث اقدام واما الثاني فكبير

والفاكهة غير قليلة في هذه البلاد ولكنها لا تقاس بفاكهة الشام في كبر اثمارها ولذة طعمها فالمشمش الحموي يكاد يكون خالياً من الطعم وكلها غالية الثمن الاَّ الكرز فانهُ كثير رخيص ولكنهُ قلما يخلو من الدود. اما جنوبي ايطاليا فالفاكهة كثيرة فيهِ وهي تشبه فاكهة مصر والشام فالبرتقال كبير حسن وكذلك المشمش والتفاح والكمثرى وللاقليم الفضل الاكبر بذلك كما لا يخفى

الحراج

كان الاقدمون يحسبون حماية الحراج فرضاً دينياً ويكرمون اشجارها اكراماً يقرب من العبادة ولعلهم فعلوا ذلك منقادين اليهِ بما في الحراج من المنافع فانهم يبنون بيوتهم من خشبها ويتدفأون ويطبخون طعامهم على حطبها ويقتاتون بما فيها من الاثمار والفواكه البرية ويسوّمون مواشيهم فيها لترعى من اوراقها ومن الكلإ النابت فيها . وهذه الفوائد كلها يتمتع بها ابناء هذا العصر من الحراج ويعلمون ايضاً ان الحراج هي التي تقيهم من السيول الجارفة وهي التي تحفظ جانباً كبيراً من ماء المطر في الارض حتى ينبع منها انهراً وينابيع ويسقي السهول وهي التي تمتص الرطوبة والغذاء من الهواء ومن الصخور فتصير فيها ورقاً يتناثر ويندثر ويصير تربةً وغذاء لما يزرع في الارض من المزروعات . وقد ادرك الاوربيون فوائد الحراج هذه واعتنوا بها اعتناء شديداً . فتجد كل جبالهم وآكامهم مكسوّة بها واشجارها باسقة تناطح السحاب لانهُ اذا قرب الشجر بعضهُ من بعض طال من نفسهِ طلباً لنور الشمس . واكثر الاشجار في حراج ايطاليا وسويسرا التي شاهدناها من نوع الارز والزان وهي في جبال منحدرة تحدراً يكاد يكون عمودياً ولكن الارض التي بين هذه الاشجار مغطاة بتراب اسود من اندثار اوراقها ولولاها لما تكوّن هذا التراب او لجرفتهُ الامطار في سنة واحدة وابقت الجبال صخوراً جرداء . ثم ان جذور الاشجار قد شققت صخور الجبال وفتتها تفتيتاً وبواسطتها يدخل ماء المطر بين هذه الشقوق ثم يجمد بالبرد ويساعد الجذور على تفتيتها

اما كثافة هذه الحراج واتساع نطاقها فما يفوق الوصف . والجانب الاكبر منها

يخص الحكومة او المجالس البلديّة وهي تعتني بها اعتناء شديدًا

ولكثرة الحراج ترى الوقود رخيصًا جدًّا في هذه البلاد والصنائع ميسورة اذ لا بدّ لها من الوقود الكثير. فيباع قنطار من الحطب الصلب في مدينة جنيفا بفرنك واحد وهو يباع في مصر بعشرة فرنكات او اكثر . وطالما قلنا ان غلاء الوقود في القطر المصري من اكبر الموانع لعمل الزجاج والخزف فيهِ. فلما ارادت الحكومة ان تعيد معمل الخزف الذي في مدرسة الصنائع واستحضرت رجلاً ماهرًا في هذا الفن ليرى اتربة الخزف التي في القطر المصري وما يمكن ان يصنع منها قال نفس ما قلناهُ وهو ان غلاء الوقود من اكبر الموانع لنجاح هذه الصناعة

الآن من يطالع تاريخ القطر المصري منذ سبع مئة او ثماني مئة سنة يجد ان الحراج كانت كثيرة فيهِ وكانت اخشابها تقطع للوقود ولبناء السفن فعلى مَ لا تزرع الآن جميع المستبعدات حراجًا ويعتنى بها اعتناء خاصًا وكذا جوانب السكك الزراعية فتكثر الحراج ويكثر الوقود بكثرتها

اما بلاد الشام ولاسيما جبل لبنان فقد كانت مغطاة بالحراج حتى ان اهالي بابل واشور كانوا يقطعون اشجار البناء من غاب لبنان وكان الارز الكريم منتشرًا فيهِ وهو ليس كارز سويسرا هش الخشب خفيفهُ بل خشبهُ صلب قطراني طيب الرائحة يصلح للبناء والنجارة والوقود ولا يسوّس ولا يبلى وما من شيء يحول دون انتشارهِ في كل جبل لبنان الآن الاّ اهمال السكان واقتناؤهم لحيوان يأكل كل خضراء ويابسة ولو كانت في اعلى شواهق الجبال وهو المعزى الكثير الضرر القليل النفع . فعسى ان تهتم حكومة الجبل ومجالسهُ البلديّة باعادة زرع الحراج واستئصال هذا الحيوان حفظًا لها او الزام اصحابهِ بحفظهِ في بيوتهم ومراعيهم الخاصة



فوائد النمل الاسود

مَن اراد ان يعرف فوائد هذه الحشرات الحقيرة فليطف في غابات سويسرا يجد فيها آكامًا ارتفاع الاكمة منها متر او اكثر ومحيط بعضها اربعة او خمسة امتار وهي اوراق اشجار جمعها النمل وطحنها طحنًا وهو يدب عليها جيوشًا جرارة حتى يكاد يغطي سطحها وكلهُ دئبٌ على ادخال الاوراق الجديدة الى داخل منازلهِ واخراج القديمة

وجلب الغنائم من الديدان والحشرات وكل اكمة من هذه الآكام كومة سماد مثل اجود انواع السماد فكأنهُ سخر لتكميل ما تعجز الحراج عنهُ وهو تفتيت اوراقها المتناثرة وهضبها حتى تجرفها المياه وتمزجها بتراب السهول لتكون غذاء لما يزرع فيها من النبات



الاقليم والزراعة

للاقليم اشد تأثير في النبات فلا يجود نبات في بلاد ما لم يكن اقليمها موافقاً لهُ . فالتراب في القطر المصري موافق لزراعة البنجر مثلاً ولكن البنجر لا يجود فيهِ كما يجود في بلاد هولندا . والتراب في هولندا موافق لزراعة قصب السكر ولكنَّ قصب السكر لا يجود فيها كما يجود في بلاد مصر وما ذلك الاَّ لان البنجر الذي يستخرج منهُ السكر يقتضي اقليماً بارداً وقصب السكر يقتضي اقليماً حارًّا. ولهذا السبب عينهِ لا يجود التفاح والكمثرى والسفرجل وما اشبه من الفاكهة في القطر المصري كما تجود في الاقاليم المعتدلة الباردة ولكن يجود فيهِ البرتقال والمندرين وهما لا يعيشان في الاقاليم الباردة

ويطلق الاقليم على مقدار الحرارة والنور والرطوبة . وعلى هذه الثلاثة تتوقف حياة النبات بنوع خاص كما لا يخفى . والفاعل بالاقليم هو العَرْض غالباً اي مقدار البعد عن خط الاستواء والقرب من قطبي الارض شمالاً او جنوباً ويكون الاقليم حارًّا عند خط الاستواء ويبرد كلما ابتعد عنهُ . ولكنَّ هذه القاعدة العامة تتنوَّع باسباب أُخرى اقواها ارتفاع المكان عن مساواة سطح البحر. فبالقرب من خط الاستواء جبال ارتفاعها اكثر من ستة عشر الف قدم وقننها مغطاة بالثلج على مدار السنة اي ان الاقليم هناك مثل اقليم البلاد المتجمدة . وقد وجد العالم همبلت الالماني ان الحرارة تنحط درجةً كلما ارتفعنا ٣٤٣ قدماً عن سطح البحر ولذلك فاقليم البلاد الجبليَّة يتوقف على مقدار ارتفاعها عن سطح البحر . ومن اوضح الامثلة لذلك بلاد الشام فان اقليم سواحلها كاقليم البلاد الحارة فيزرع فيها النخيل والقطن والصبر وقصب السكر والبرتقال ويعيش فيها الجمل واقليم جبالها العالية كاقليم البلدان الباردة فينبت فيها الارز ويعيش فيها الدبُّ وكلها من البلاد المعتدلة فيعيش فيها كل ما يعيش في الاقاليم المعتدلة

والحراج تؤَثر في الاقليم فاذا كثرت في بلاد برد هواؤُها وزادت رطوبتهُ واذا قطعت منها زاد حرهُ وجفافهُ وهذا فعل البطائح والآجام ايضاً

واذا كثر السحاب والبخار في الهواء كما في البلدان التي على سواحل البحار كان الاقليم قليل التقلّب واما البحيرات والبطائح فيكثر الضباب في البلاد المجاورة لها ولاسيما ليلاً وبذلك يبرد سطح الارض بردًا شديدًا

واتجاه المكان يؤثر في الاقليم فالارض المتجهة الى الشمال او الشرق تكون ابرد من المتجهة الى الجنوب او الى الغرب وارطب ويظهر هذا الاختلاف في جانبي الوادي الكبير فاذا كان ممتدًا شرقًا وغربًا كان السفح الشمالي منهُ المتجه جنوبًا احرّ من السفح الجنوبي المتجه شمالاً والنبات الذي يجود في السفح الواحد لا يجود في السفح الآخر

ومما يؤثر في الاقليم ايضًا تعرُّض المكان لعصف الرياح ولكن الزارع يمكنهُ ان يتقي ذلك بزرع الاشجار حول الارض فيقيها من الرياح العواصف وفعلها

ومما يؤثر فيهِ نوع التربة فان التربة الرمليَّة اشد حرارةً من الطفاليَّة . ويجب اعتبار ذلك كلهِ في الزراعة لان للاقليم التأثير الاكبر في نمو الحيوان والنبات كما لايخفى



نظافة المواشي

النظافة شرط من شروط الصحة ومن اول شروطها ولا تختصُّ بالانسان بل تجب على الحيوان ايضًا فاذا كان جسم الحيوان ملطخًا بالاقذار كان عرضة للامراض ومجمعًا للهوام التي تقلقهُ وتفقدهُ الراحة . وطالما سمعنا من دولتلو رياض باشا عن جودة البقر في سويسرا وشمالي ايطاليا ونظافتها فأكد لنا الخُبْر الخَبر . ورأيناها في مراعيها عشرات ومئات واكثرها مبلّق وهي جامعة لصفتين قلما توجدان في بقر مصر والشام وهما نظافتها حتى كانها مكتسية رداء من الاطلس الصقيل وسمن ابدانها حتى كانها مسمَّنة وخالية من العظام . وكثيرٌ منها غير جميل المنظر ولاسيما الابيض منها فان الحور المعهود في عيون بقرنا غير موجود في عيونها ورؤوسها ضخمة غير مستدقة مما يدلُّ على ان اصلها غير جيد كاصل البقر المصريَّة والخيسيَّة ولكن نظافتها وسمنها يشفعان بها اي انها ناقصة في الصفات الطبيعيَّة التي لا يد للانسان فيها وكاملة في الصفات المكتسبة المتوقفة على الانسان وهذا اكبر دليل على اجتهاد اصحابها واعتنائهم بها . ومتوسط ما تحلبهُ البقرة منها في اليوم نحو اثنتي عشرة اقة



باب الصناعة

جبن غروير — Gruyères

مشاهدة عملو عيانًا

جبن غروير او غرافيير من اجود انواع الجبن واطيبها طعمًا واغلاها ثمنًا . والذي يُصنع منهُ في سويسرا مشهور بجودتهِ وطيب طعمهِ . وقد قصدنا معملاً من معاملهِ وهو معمل المسيو ديري في مقاطعة الفو بسويسرا بقرب سان سرك ورأيناهُ يصنع فيهِ واستطلعنا عن كل ما يتعلق بهِ وهاك بيان ذلك بالتفصيل

تحلَب مئة وستون لترًا من اللبن صباحًا وتوضع في آنية خشبيَّة مستديرة قريبة القعر شكلها كشكل الغرابيل الاَّ ان قعرها خشب وتترك الى الساعة السادسة مساءٍ حتى تطفو القشدة على وجهها فتنزَع ويُستخرَج منها ثمانية ارطال (ليبرات) من الزبدة الجيدة. وتحلب مئة وستون لترًا اخرى حينئذٍ وتمزج بلبن الصباح الذي نزعت قشدتهُ . وينقع نصف معدة عجل (البنفحة) في لترين من الماء الفاتر ويضافان الى اللبن كلهِ بعد ان يوضع في مِرجل كبير من النحاس يسع ٣٦٠ لترًا وهو معلق برافدة من الخشب متصلة برافدة اخرى عموديَّة تدور على نفسها كصائر الباب . فيختثر اللبن حالاً ويصير كاللبن الرائب اي تجمد المادة الجبنيَّة التي كانت ذائبة فيهِ . ويمسك صانع رفشًا من الخشب كالرفش الذي توضع فيهِ النقود في البنك الاَّ انهُ منبسط كالمروحة ويرفع اللبن من جهة الى اخرى في المرجل قليلاً قليلاً ويدوم على ذلك نصف ساعة وتكون حرارة اللبن حينئذٍ ٢٣ درجة بميزان رومر (تعدل $\frac{3}{4}$٢٨ بميزان سنتغراد) كما يعرف من ثرمومتر معلق فوق المرجل ويشمر الرجل عن ساعديهِ و يحرك اللبن بيديهِ قليلاً ويوقد صانع آخر النار في موقد الى جانب المرجل وتدار الرافدة المعلق بها المرجل فيصير فوق النار تماماً ويأخذ الرجل الاول محراكًا من الخشب (وهو قضيب طولهُ نحو متر فيهِ قضبان أُخرى دقيقة منحنية كالاقواس وممكنة بهِ من طرفيها) ويحرك اللبن حركة دائمة مدة نصف ساعة وتكون حرارة الجبن حينئذٍ ٣٦ درجة بميزان رومر (تعدل ٤٥ درجة بميزان سنتغراد) ثم تدار الرافدة فيعود المرجل الى موضعهِ الاول بعيدًا عن النار ويدام تحريك ما فيهِ

بالمحراك حتى يصير الجبن حبوباً كحبوب البرغل ويرسب الى قعر المرجل ويتم ذلك في نحو ربع ساعة او عشر دقائق . وحينئذٍ يأتي اثنان بملاءة من الكتان ثخينة الخيوط سخيفة النسج كالجنفيص (الخيش) ويغرّق احدهما طرفها في المرجل من احد جوانبهِ تحت الجبن الذي فيهِ ويرفعهُ من الجانب الآخر فيصير الجبن كلهُ فيها ويرفعها الاثنان من طرفيها فلا يبقى في المرجل الّا المصل وحثالة الجبن التي خرجت معهُ من خروب الملاءة او لم تدخل فيها وتوضع هذه الملاءة بما فيها من الجبن على لوح حولهُ إطار كبير كاطار المنخل قطرهُ نحو ٧٢ سنتيمترًا وعلوهُ عشرة سنتيمترات ويوضع عليها لوح آخر ويوضع فوق اللوح عمود من الخشب ويضغط عليهِ بمخل معلق في السقف ويزاد الضغط رويداً رويداً مدة اربع وعشرين ساعة وحينئذٍ يخرج المصل كلهُ من الجبن وينزل بميزاب هناك الى اناء موضوع تحتهُ

ويخرَج قرص الجبن بعد اربع وعشرين ساعة اي حينما يراد عمل قرص آخر ويوضع على رف في غرفة اخرى ويلف بملاءة جديدة ويترك في الاطار ويوضع عليهِ لوح وحجران ثقل كلّ منهما نحو ثلاثين رطلاً . وفي اليوم التالي ينزع من الاطار ويدهن بنحو خمسة غرامات من الملح الناعم ويوضع على رف في الغرفة الكبيرة التي تحفظ فيها اقراص الجبن ويمسح من الملح الساعة العاشرة ثم يقلب في اليوم التالي الساعة الثالثة بعد نصف الليل ويذر عليهِ نحو خمسة غرامات من الملح ويمسح من هذا الملح الساعة العاشرة ويكرر تمليحهُ ومسحهُ من الملح مدة اربعة اشهر متوالية الّا انهُ يملح في الشهر الاول كل يوم وفي الشهر الثاني وما بعدهُ كل يومين

ويصنع من كل ٣٢٠ لترًا من اللبن قرص من هذا الجبن قطرهُ ٧٠ سنتيمترًا وعلوهُ ١٠ او ٩ سنتيمترات وثقلهُ ٥٥ رطلاً ويصنع من الحثالة الباقية في المصل قرص آخر من الجبن المسمى سِيَرى Cères ثقلهُ عشرون رطلاً وهو مستطيل الشكل قائم الزوايا طولهُ نحو اربعين سنتيمترًا وعرضهُ نحو ٢٥ سنتيمترًا وعلوهُ نحو ٧ سنتيمترات . والمصل الباقي من اللبن يُطعم لاثني عشر خنزيرًا فيكفي لغذائها وتسمينها وهي بيضاء كبيرة لا تكاد تستطيع المشي لسمنها . ولابدّ لكل قرص من لبن ستين بقرة هذه السنة لجدب المراعي وقلة الدر واربعة رجال يعتنون بها ويحلبونها صباحاً ومساء ويصنعون الزبدة والجبن ويطعمون الخنازير . وقد رأينا كل الاعمال المتقدمة عياناً . وفصل لنا مدير هذا المعمل نفقات العمل هكذا

سنتيم فرنك

٤٠ ٣٨ ثمن ٣٢٠ لترًا من اللبن سعر ١٢ سنتيماً اللتر

فرنك

٣٣ ثمن قرص الجبن الغرويير (وزنهُ ٥٥ رطلاً وسعر الرطل ٦٠ سنتيماً)

٠٤ ثمن قرص الجبن السيرى (وزنهُ ٢٠ رطلاً وسعر الرطل ٢٠ سنتيماً)

٤٩ ١٢ ثمن ٨ ارطال الزبدة سعر الرطل ٥٠' ١ فرنك

٦٠ ١٠ فيكون الربح من كل حلبة عشرة فرنكات و٦٠ سنتيماً

اما اجرة العمال فتحصل من ثمن الخنازير . ولا بدَّ لصاحب هذا المعمل من ان يدفع الى اهالي القرية التي يرعى بقرهُ في حماها ويوقد نارهُ من حطب حراجها اجرةً نحو ثلاثين جنيهاً في السنة يعطيهم اياها جبناً وزبدةً ولكنهُ يربح ذلك من اجرة رعاية العجول التي يعتني بها رجالهُ مع بقرهِ وهي لاهل القرية ويأخذ على العجل منها نحو جنيه في فصل عمل الجبن وهو من ٢٥ مايو الى آخر سبتمبر فالربح الباقي لهُ من ذلك قليل لا يذكر ولكن هذه السنة لايقاس عليها لان المراعي قليلة الكلإ بسبب قلة المطر فلم يغزر لبن البقر ولولا ذلك لكان لبن اربعين بقرة كافياً لعمل القرص المذكور من الجبن الغروير وعمل القرص الآخر وتربية الخنازير ثم ان ثمن الجبن المذكور آنفاً اي ٦٠ سنتيماً الرطل رخيص جدًّا ولكن التجار لا يبتاعونهُ باكثر من ذلك جملةً واحدةً واما اذا امكنهُ بيعهُ بالتفاريق فيبيع الرطل بفرنك او اكثر

ومما يجب ذكرهُ ان كل آنية عمل الجبن والزبدة نظيفة الى الدرجة القصوى والصناع يغسلونها دائماً بالماء الغالي وهم نظاف الابدان والثياب والنظافة شرط لازم في كل اعمالم الآن خارج المعمل قذرٌ بسبب الخنازير ولولا ذلك لكانت النظافة تامة داخلاً وخارجاً . وصاحب المعمل من الاغنياء . وهو يراقب جميع الاعمال بنفسهِ . واجرة الصناع الاربعة نحو ٣٢ جنيهاً مدة الاربعة الاشهر اجرة الاول منهم ١٢ جنيهاً والثاني ٨ وكلٌّ من الثالث والرابع ستة جنيهات وثمن الخنازير نحو اربعين جنيهاً يطرح منهُ ثمنها خنانيص وما بقي يساوي اجرة الصناع

حبر ينقش الزجاج

يمزج ٤٠٠ جزء من الغليسرين و ٢٠٠ جزء من الماء و ١٠٠ جزء من مسحوق فلوريد الكلسيوم الناعم و ١٠٠ جزء من الشحم و ٥٠ جزءًا من البورق و ٥٠ جزءًا من

السناج فيكون من ذلك حبر يكتب بهِ على الزجاج ثم يصب عليهِ قليل من الحامض الكبريتيك فيتولد الحامض الهيدرفلوريك من الحبر ويأكل الزجاج حيث الكتابة

روح الجنطيانا

الجنطيانا نبات يشبه العنصل (بصل الفار) الَّا ان اوراقهُ اقصر واعرض فيبلغ طول الورقة من ٢٠ الى ثلاثين سنتيمترًا وعرضها من ١٠ سنتيمترات الى ١٥ سنتيمترًا . وهي جلدية مالسة بارزة الاضلاع من الاسفل . وجذرهُ غليظ متفرّع شديد المرورة وازهارهُ صفراء تحيط بساق الزهر طبقات بعضها فوق بعض في كل طبقة منها ضمتان متقابلتان . والجذر مرٌّ كثير المادة النشوية ويستخرج منهُ روح مسكر طيب الطعم والرائحة وذلك بان تقلع الجذور وتقطع قطعًا صغيرة وتنقع في برميل كبير فتختمر ويكثر صعود فقاقيع الغاز منها ويتم اختمارها في نحو شهر من الزمان وحينئذٍ يبطل صعود فقاقيع الغاز منها فتوضع في انبيق كبير من النحاس كالانبيق الذي يستعمل لاستقطار ماء الزهر ويضاف الى كل ستة ارطال منها رطل من الماء وتستقطر ثم يستقطر السائل المستقطر منها مرة ثانية . فالسائل المستقطر اخيرًا هو روح الجنطيانا او عرق الجنطيانا . وقد رأينا كل ذلك عيانًا في جبال سويسرا

المناظرة والمراسلة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب ففتحناهُ ترغيبًا في المعارف وانهاضًا للهمم وتشحيذًا للاذهان . ولكنَّ العهدة في ما يدرج فيهِ على اصحابهِ فنحن براءٌ منهُ كلهِ . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف ونراعي في الادراج وعدمهِ ما يأتي : (١) المناظر والنظير مشتقَّان من اصلٍ واحد فمناظرك نظيرك (٢) انما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق . فاذا كان كاشف اغلاط غيرهِ عظيمًا كان المعترف باغلاطهِ اعظم (٣) خير الكلام ما قلَّ ودلَّ . فالمقالات الوافية مع الايجاز تستختار على المطوَّلة

تحريف الاعلام

حضرة منشئي المقتطف الفاضلين

ذكرتم في الجزء الاخير من المقتطف في الكلام على مؤلفات حضرة احمد افندي زكي انهُ الف كتابًا في تحرير الاعلام الجغرافية وردها الى اصولها المعتبرة المعروفة عند

اهلها . وقد اقتصرتم في ذكر الامثلة على الاعلام التي اصلها عربي فلا ندري أكتاب خاص بالاعلام العربيَّة ام هو عام لغيرها. فانهُ يحسن بنا ان نرد الاعلام الافرنجيَّة الى اصلها كما نرد الاعلام العربيَّة الى اصلها. وكما نضحك نحن من الافرنج عند ما يحرفون اسم رأس التين الى روكاسين يضحك الافرنج منا حينما نحرف اسم فنيزيا ونجعلهُ بندقيَّة واسم توليدو ونجعله طُلَيطلَة . نعم ان هذا التحريف قديم العهد ولكن الخطأ لا يصير صواباً اذا قدم عهدهُ . ومن هذا القبيل تحريف اعلام الاشخاص فلا تقرأ تاريخاً من التواريخ القديمة التي تذكر فيها اعلام الافرنج حتى نجد من الاسماء ما يتعذَّر ردهُ الى اصلهِ كقولهم "من الملك المنصور الى اذفنش ابن شانجه" اي الى الفنس بن سانِش وقولهم "ثم سار ملك الانكطار في ساقة الفرنج" اي ملك انكلترا . وابو الفدا احرص من غيرهِ على تصحيح الاعلام ولكنهُ سمى فردريك فرديك وجرى على تسمية الاسبنالية بالاستبارية . فعسى ان يجمع حضرة احمد افندي زكي في كتابهِ جميع الاعلام العربيَّة التي حرَّفها الافرنج وجميع الاعلام الافرنجيَّة التي حرَّفها العرب تتميماً للفائدة

م ٠ م



ردٌّ على ردٍّ

حضرة منشئي المقتطف الفاضلين

تصفحت الجزء الاخير من مقتطفكما الاغر فوجدت فيهِ مقالة لاحد الكتبة الافاضل ينتقد فيها مقالتي في "الشرق والغرب" المدرجة في الجزء التاسع من المقتطف محاولاً تخطئتي وتفنيد اقوالي ظاناً انني تعمدت الوقيعة بالاجانب وجالية الغرب او التحامل عليهم وتقبيح اعمالهم من حيث هي مع انني براءُ من وصمة ما نسبهُ اليَّ اذ لم اقصد بمقالتي (كما هو ظاهر جليٌّ منها) التحامل او القدح بل مجرد تبيان الواقع وايقاظ الهمم من بني المشرق عموماً والوطن خصوصاً لمجاراة الاجانب ومباراتهم في طرق الكسب والاقتداء بهم في الاعمال التجاريَّة والصناعيَّة والزراعيَّة التي هي مجلبة الثروة وعمران البلاد

فقد ذكرت اولاً ما كان عليهِ الشرق من التقدم والنماء ووفور الثروة وعدد السكان البالغين غاية في الارتقاء المدني والسياسي ثم ابنت كيف استحالت تلك الحال وساء المآل عند ما نثر عقد اجتماعهم لما وقع بينهم من الشقاق وتفرق الكلمة . وهذا شأن

الامم التي لا تضن بحياتها السياسيَّة والمدنيَّة بل تنفقها بلا حساب فانهُ لابد حينئذٍ من انتقاض عمرانها وتداعي احوالها الى الانحلال ولو كانت في عظمة لم يكن مثلها في الامم

وقد ذكرت ان التعصبات الدينيَّة والعصبيات الجنسيَّة اعظم دخل في هذا المصاب العظيم الذي اصاب الشرق واهلهُ كما لا يختلف فيهِ اثنان ومن كان في ريب مما تقول فليراجع التاريخ

ثم استطردت الى ذكر الغربيين واين كانوا حين كان الشرقيون قد ادركوا الغاية في العمران وضخامة الملك وعزَّة السلطان وتوفرت عندهم الثروة واتسعت لهم ابواب النعمة وابنت ان الغربي كان يومئذٍ يأوي الى الكهوف والغيران ويلبس جلود الضواري والخرفان ويطلي جسدهُ بالاصباغ والالوان ثم هب من تلك الرقدة ونفض عنهُ غبار الذلة واقبل يجد في سبيل النجاح حتى حقق امنيتهُ ونال بغيتهُ

هذا والشرقي قد ابطرتهُ النعمة ورقد على مهاد الدعة ولم يفق الآ والعالم الغربي قد سبقهُ مراحل كثيرة وبعد عنهُ مسافات سحيقة فندم ولات حين مندم فكأن مثلهُ بذلك مثل السلحفاة والارنب اللتين راهنتا على السباق وطلوع الجبل فنامت الارنب اغترارًا بسرعة عدوها واستخفافًا بالسلحفاة لبطئها واما هذه فما فتئت تجد السير بلا مهل حتى وصلت الى قمة الجبل

وهكذا لما آنست جالية الغرب الغفلة من الشرقيين وزاد ما هم عليهِ من الشقاق وتفرق الكلمة تمزقهم الحروب والغارات وتفرق لفيف شملهم الفتن والعداوات اغتنمت الفرص عند سنوحها ومدت ايديها الى احكامهم وقبضت على زمامهم واستنزفت معين ثروتهم واستأثرت بتجارة الشرق واخذت محصولاتهِ وروجت مصنوعات بلدانها باسقاط صناعتهِ واحتشدت في خزائن بلادها الاموال وقبضت على مفاتيح الثروة في الحال والاستقبال ومع ذلك فليس الاجانب بملومين (ولو كنا لا نبرئ قومًا منهم من وصمة اللوم لكسبهم السحت وسلبهم اموال البعض بطرق غير جائزة) ولكن اللوم كل اللوم علينا لاننا نحن الذين فتحنا لهم الابواب وسعينا بارجلنا الى الخراب فكنا كباحث على حتفهِ بظلفهِ وجادع مارن انفهِ بكفهِ

وزد على ذلك مجاراتنا لهم في طرق المعيشة من المأكل والمشرب واللباس والاقبال على شراء مصنوعاتهم ولو باغلى الاثمان وترك مصنوعاتنا والتزيي بجميع ازيائهم والتمثل بهم في كل امر مليحًا كان او قبيحًا فكان لهذا الانتقال السريع تأثير رديء في ثروتنا

وتجارتنا وصناعتنا وزراعتنا واخلاقنا مع انهُ كان من اللازم ان نقتدي بهم في الجد والاجتهاد وان نتعلم منهم طرق الكسب لا طرق التبذير والاسراف مقتصرين على الحاجي الذي لا غنىً لنا عنهُ مجتنبين التهافت على اقتناء الكمالي مما يخرجنا الى طرق التبهرج والزيغ ويؤُول بنا الى الانغماس في النعيم والترف وهذا مما يزيد المصاب ويلقي بنا في وهدة الخراب

واذ قد تبين ذلك فكان لحضرة الفاضل المنتقد مندوحة عن انكار ما جاء بتلك المقالة من شدة اللهجة التي لا اراها تلقى الاَّ قبولاً عند الغيور على وطنهِ الضنين بمصلحتهِ

هذا واني لم اقصد فيما كتبتهُ سوءًا بالاجانب او الوقيعة بهم بل مجرد تذكير قومي بني الوطن بوجوب السعي لما فيهِ تحسين احوالهم ولم شعثهم وجمع اطرافهم للقيام بشؤُون انفسهم والحرص على مصلحة اوطانهم لكي لا تعبث بها يد الاجانب فعسى ان تنفع الذكرى هذا مع علمي ان العالم مضمار سباق والدولة فيهِ لمن سبق

واما ما ذكرهُ حضرة الكاتب المنتقد عن خيرات الارض ووجود الحرجات في اواسط افريقيا فهذا لا انازعهُ فيهِ ولكن ما لنا وللبعيد الذي لا ينال وفي اوطاننا خيرات كثيرة تنال بالجد والاجتهاد والسعي وراءها بلا تعب كثير ولا نصب من تجشم مشاق السفر وتحمل عناء التغرب عن الاوطان او الانتظار الطويل لتأليف الشركات التي تباشر مد الخطوط الحديديَّة الى تلك الاصقاع السحيقة لنيل فائدتها والحصول على ما فيها بل ما علينا لو استثمرنا ارضنا الخصبة بمعالجة قليلة واكثرنا من فتح المدارس لنيل المعارف التي تخولنا ما نريد عملهُ من الاعمال التي تعود على وطننا وعلينا بالفائدة لا نلجأ معها الى تجشم الاسفار وخوض البحار او التفويز في القفار رجاء الحصول على فوائد بعيدة ان لم تكن مستحيلة المنال . ونحن بحول الله قاطنون في بقعة من البسيطة قلما تماثلها بقعة في جودة ارضها وكثرة حاصلاتها ونماء مزروعاتها ولكن ما الحيلة وقد قضي علينا بمن يزاحمنا فيها بالمناكب ويدفعنا عن التمتع بخيراتها بالراح ومن جهة اخرى فان البلاد تشقى كما تشقى العباد وكلٌ في دورهِ يدور سنة الله في خلقهِ وقد صدق من قال

واذا نظرتَ الى البلاد رأيتها تشقى كما تشقى العباد وتسعدُ

طنطا بولس السوقي المحامي



اخبار واكتشافات واختراعات

احوال الغلال هذا العام

كان القيظ قد ضرب اطنابهُ في اوربا هذا الصيف فضعفت المزروعات حتى كادت تيبس . ثم مَنَّ الرحيم الرحمن بغيث مدرار فعادت المزروعات الى نضارتها ولكنَّ المراعي لم تنمُ نباتاتها نموًّا كافيًا وقد ارتفع سعر العلف والناس يتوقعون انهُ سيرتفع كثيرًا هذا الشتاء وقد هبط ثمن اللحم لكثرة المواشي التي تباع الآن لتذبح خوفًا من ان تموت جوعاً في الشتاء المقبل ولكن ارتفع ثمن اللبن والزبدة لقلة الدر واخبرنا البعض ان تعليف المواشي بالخبز صار ارخص من تعليفها بالحشيش اليابس لرخص ثمن الخبز بالنسبة الى ثمن العلف ولكثرة ما فيهِ من الغذاء . ويقال بوجه عام ان غلة الحبوب في فرنسا والنمسا والمجر وجرمانيا اقل منها في العام الماضي ولولا المطر الاخير لكانت اقل بكثير واما غلة ايطاليا واسبانيا فجيدة وكذا غلة روسيا

اما غلة اميركا وعليها المعوَّل في سعر الحنطة فليست على ما يرام ولولا الضيق المالي الحاضر بسبب رخص الفضة لكانت اسعار الحنطة ارتفعت كثيرًا على اثر تقرير مكتب الزراعة الاخير فقد ظهر منهُ ان الغلة لا تكون الا نحو ٧٦٫٧ في المئة بالنسبة الى الغلة في سني الخصب . وكانت في مثل هذا الشهر في العام الماضي ٩٠ في المئة وزد على ذلك ان الارض المزروعة هذا العام اقل من الارض التي زرعت في العام الماضي ولذلك لا تكون غلة اميركا اكثر من ٤٠٠ مليون بشل وقد كانت في العام الماضي ٥١٦ مليون بشل وفي العام الذي قبلهُ ٦١٣ مليون بشل وعليهِ فتكون غلة اميركا هذا العام اقل من غلة العام الماضي بمئة وستة عشر مليون بشل ومن غلة العام الذي قبلهُ بمئتين واثني عشر مليون بشل (والبشل نحو خمس الاردب) ومقطوعية اميركا السنويَّة من غلتها ٣٧٠ مليون بشل فلا يبقى لديها للتصدير سوى ثلاثين مليون بشل او اقل من ستة ملايين اردب . وفيها متأخرات كثيرة ولكن يقال ان المتأخرات كلها وما يفضل من غلة هذا العام لا تزيد على عشرين مليون اردب ولكنها اصدرت في العام الماضي نحو ٣٤ مليون اردب وفي العام الذي قبلهُ ٤٠ مليون اردب

والارجح ان هذا النقص في غلة اميركا يعوَّض بزيادة الغلة في روسيا والهند

وجمهوريَّة ارجنتين فان غلة الهند هذا العام تبلغ ٧١٤٩٠٠٠ طن وقد كانت في العام الماضي ٥٥٣٥٠٠٠ طن فقط فتكون الزيادة ١٦١٤٠٠٠ طن او نحو ١١ مليون اردب. ولكن لا يعلم حتى الآن مقدار ما يمكن للهند ان تصدرهُ من غلة حنطتها لان ذلك يتوقف على بقيَّة الحاصلات التي تستعمل طعاماً فاذا كانت هذه جيدة فالصادر من الحنطة يكون كثيرًا للاستغناء عنهُ والاَّ فلا

وقد قدَّر بعضهم ان مجموع غلة انكلترا وفرنسا وجرمانيا والمجر ورومانيا والبلغار واسبانيا وايطاليا والولايات المتحدة الاميركيَّة سيكون نحو ٢٨٠ مليون اردب اي اقل من غلة العام الماضي بنحو ٢٨ مليون اردب ولم يلتفت الى غلة روسيا لانهُ لا يمكن الحكم عليها حتى الآن

وقد حُصد اكثر الحنطة في ايطاليا وفرنسا الى حد باريس ولم يبقَ بلا حصاد منها الاَّ المزروع في البلدان الجبليَّة العالية في سويسرا وحول جبال الالب

جوهرة نادرة

وجدت جوهرة من جواهر الالماس في ولاية نهر اورنج بافريقية في الثلاثين من يونيو الماضي ثقلها ٩٧١ قيراطاً وهي اثقل حجارة الالماس المعروفة الى الآن

الاسلاك البرقيَّة البحريَّة

بلغ عدد الاسلاك البرقية الممدودة تحت البحار ١١٦٨ سلكاً في اول هذا العام ٨٨٨ منها للحكومات و٢٨٨ للشركات اما طول اسلاك الحكومات فهو ١٦٦٥٢ ميلاً وطول اسلاك الشركات ١٤٤٧٤٣ فطول الاسلاك البرقيَّة البحريَّة كلها ١٦١٣٥٩ ميلاً. ثم ان ٥٤ من اسلاك الحكومات للحكومة الفرنسويَّة وطولها ٣٩٧٩ ميلاً و٤٦ للحكومة الالمانيَّة وطولها ٢٠٢٥ ميلاً و١٤ لانكلترا وفرنسا معاً و١٠ لانكلترا والبلجيك و٨ لانكلترا ودنمرك و١٣ لانكلترا والمانيا

اقمار المشتري

اطال الاستاذ بكرنغ البحث في كثافة اقمار المشتري وجهات دورانها وتغير اشكالها وما شاكل ذلك ثم عللها التعليل الآتي وهو

اولاً ان المشتري كان اصلاً محاطاً بحلقات شبيهة بالحلقات التي تحيط الآن بزحل

ثانياً ان حركة هذه الحلقات كانت مستقيمة كحركة المشتري الآن

ثالثاً ان قوةً لا يعرف سببها مزَّقت تلك الحلقات تمزيقاً ثم اتحدت اجزاء كل حلقة معاً فصارت قمرًا وظلت تدور في

فلك الحلقة نفسهِ

رابعاً ان كل قمر من هذه الاقمار مؤلف مثل الحلقة الاصليَّة من نيازك منفصلة لا يحصى عددها وقد امتنع التحام هذه النيازك معاً في جسم واحد بسبب تعاظم المد والجزر على كل قمر من تفاوت جاذبيَّة المشتري عليهِ

تقطير المعادن

تيسَّر للمسيو موسان تقطير اكثر المعادن بتبخيرها اولاً ثم بتكثيفها بعد التبخير على مبدإ تقطير السائلات وذلك بواسطة الاتون الكهربائي فقد قطَّر بهِ النحاس والفضة والبلاتين والالومينوم والقصدير والذهب والمنغنيس والحديد. اما الفضة فتكون بعد تقطيرها كريات متفاوتة الاقدار من قدر الخردق الى ما لا تراهُ العين الاَّ بالمكبّرات ويرسب القليل منها على شكل الفروع والاغصان. واما البلاتين فمنهُ ما يكون كريات لامعة ومنهُ ما يكون غباراً ناعماً. واما الالومينوم فيكون غباراً رمادياً فيهِ كريات لامعة. واما الذهب فيكون مسحوقاً ارجوانياً لامعاً مؤلفاً من كريات اذا نظرت بالمكرسكوب كان لونها اصفر كلون الذهب. واما الحديد فيكون مسحوقاً رمادياً بينهُ قطع لامعة

تعليل معجزة

ان في بلاد اسوج بحيرة تسمى بحيرة وتّر يجري منها نهر يسمى نهر موتالا. ومن غريب امرهِ انهُ يكون في معظم جريانهِ ثم لايمضي الاَّ القليل حتى ينضب ماؤُهُ ويجف قعرهُ ويعود فيجري بعد يسير على جاري عادتهِ. وقد طالما عدَّ الاهالي ذلك من المعجزات وكانوا يتفاءلون بهِ ويتطيرون حتى انار العلم الاذهان فعلَّل العالم بلوك هذا الحادث الغريب تعليلاً طبيعياً وهو ان البرد يشتدُّ فجأَة فيجمد ماء النهر الى حد قعرهِ في مكان قريب القعر من مجراهُ قبلما يجمد سطحهُ. ثم ينحصر ماء البحيرة فيها باعتراض غاب من القصب نابت عند منشإِ النهر منها. والمرجح ان هذا الحادث يحدث عند اشتداد الريح الشرقيَّة التي تساعد على ذلك

وفيات الاسكندريَّة

نشرت بلديَّة الاسكندريَّة جدولاً في وفيات مدينة الاسكندريَّة من بدء سنة ١٨٩٠ الى آخر شهر يونيو ١٨٩٣ وهو

السنة	السنة الاشهر الاولى	السنة الاشهر التالية	المجموع
١٨٩١	٤٤٠٤	٦٠٧٥	١٠٤٧٩
١٨٩٢	٥٠٢٩	٤٤٦٥	٠٩٤٩٤
١٨٩٣	٤١١٥		

الامراض المعدية في الاسكندرية

المرض	سنة ١٨٩١	سنة ١٨٩٢	سنة ١٨٩٣ السنة الاشهر الاولى
جدري	٠٤٨	١٢٨	٠٢٥
حصبة	٠٤٨	٠٠٧	٠٠٩
زهري	٠٠٤	٠٠٣	٠٠٢
دفتيريا	١٢٧	١٣١	٠٣٧
سعال ديكي	٠٢٠	٠٦٨	٠٢٢
حمى تيفويدية	٤٤٦	٠٤٩	٠٢٣
حمى معدية	٠٤٦		
تيفوس	٠٥١	١٣٠	٠٧٥
حمى خبيثة	٣٢٠		
دوسنتاريا	٥١١	٤٢٣	١٨١
سل	٤٩١	٥٥٨	٢٤٦
حمى النفاس	٠١٣	٠٦٩	٠١٢
امراض أُخرى	١١١	٠٤٠	٠١٥
	٢٢٣٦	١٦٠٦	٦٤٧

العمى اللوني

يراد بالعمى اللوني عدم رؤْية بعض الالوان كما ذكرنا ذلك مرارًا وقد اتفقت التجارب على ان هذا العمى يصيب المتمدنين اكثر مما يصيب المتوحشين . ويصيب الذكور اكثر مما يصيب الاناث . واحدث الشواهد على ذلك انهم امتحنوا بصر ١٥٩٧٣٢ شخصاً من اهل اوربا واميركا فوجد ان اربعة في المئة منهم عمي عن الالوان ثم امتحنوا بصر كثيرين من قبائل شتى من هنود اميركا فتبين لهم ان ٣ من ٤١٨ شخصاً اي ٧ اعشار في المئة فقط عمي عن الالوان . واستدلوا من ذلك على ان العمى اللوني من نتائج التمدن

باشلس الحمى التيفويدية

لما كان قد ثبت ان الاجسام الحيَّة الصغيرة التي لا ترى الاَّ بالميكرسكوب قد يُضعف بعضها حيويَّة بعض ويقوي بعضها حيويَّة بعض جرى جماعة من العلماء على هذا المبدإِ في اضعاف باشلس الحمى التيفويديَّة حتى يكاد يعدم خواصهُ المرضيَّة وفي تقويتهِ حتى يصير ستَّا زعافاً ويفتك فتكاً ذريعاً اما إضعافهُ فيكون بتربيتهِ خارج الجسم الحي مدةً من الزمان فانهُ يفقد خواصهُ المرضيَّة سريعاً بذلك . واما تقويتهُ فتكون بادخالهِ الى جسم الحيوان مع مزدرع من بعض الاجسام الحيَّة المكرسكوبيَّة وقد عين العلماء بعض هذه الاجسام وعثروا عليها في الذين اشتدَّت عليهم الحمى التيفويديَّة اشتدادًا عظيماً

لمعان اسنان المواشي

يعلم قرَّاء المقتطف ان اسنان المواشي قد تكتسي كساء لامعاً اصفر اللون غالباً

يشبه الذهب تارةً والصفرطورًا وقد يكون ابيض اللون كالفضة ويقول الباحثون ان هذا الكساء اللامع يكون على اسنان المجترات البريَّة وخصوصاً الايائل اكثر ما يكون على اسنان المجترات الداجنة وقد زعموا ان هذا اللون الذهبي يحصل من اكل المواشي نبتاً غريب الخواص عسير الوجود يحول ما يلامسهُ الى ذهب او يدل منبتهُ على ركاز الذهب او هو التبر يؤْخذ منهُ الذهب . وقال قوم انهُ خشحاش لبنان للمعان بعض اوراقهِ مثل لمعان اسنان الماعز . وقد اطال غريبنر الالماني البحث في هذا اللون الذهبي فتبين لهُ انهُ يكون في الاغشية السميكة التي تغشي تلك الانسجة وان اللمعان يحصل من تجمع الشمع على البشرة . وقد اكتشفوا هذا الكساء اللامع على اسنان الاحافير من المجترات ايضاً

معرفة يوم الاسبوع المطابق ليوم مفروض من الشهر والسنة

وضع بعضهم هذه القاعدة البسيطة لمعرفة يوم الاسبوع المطابق ليوم مفروض من الشهر والسنة وهي

ليكن ع عدد السنة المفروضة وب عدد اليوم المفروض من تلك السنة وج عدد السنين الكبيسة من تاريخ السنة الاولى بعد الميلاد الى السنة المفروضة وهو عبارة عن (ع – ١) ÷ ٤ ويهمل الباقي . و د عدد مئات السنين التي كانت اعتياديةً ولم تكن كبيساً . ثم اجمع ع و ب وج معاً واطرح منها د واقسم الباقي على ٧ فالباقي يطابق اليوم المطلوب من الاسبوع

مثال ذلك لو قيل ما هو اليوم الموافق ٢٨ يوليو (تموز) ١٨٩٣ لقيل نجمع عدد السنة ١٨٩٣ والعدد المطابق ٢٨ يوليو من ايام السنة وهو ٢٠٩ وعدد السنين الكبيسة التي مرت من السنة الاولى للميلاد الى سنة ١٨٩٣ وهو (١٨٩٣–١) ÷ ٤ = ٤٧٣ ونطرح من هذا المجموع عدد مئات السنين التي لم تكن كبيساً وهو ١٤ مئة ونقسم الباقي على ٧ عدد ايام الاسبوع فيكون لنا ١٨٩٣ + ٢٠٩ + ٤٧٣–١٤=٢٥٧٥ ÷ ٧ يبقى بعد الخارج ٦ وهو يطابق يوم الجمعة

وعلى ما تقدم يعرف كل يوم من ايام الاسبوع في الحساب الغربي واما الحساب الشرقي فالقاعدة فيهِ واحدة الَّا ان د يوضع مكانها – ٢

مثال ذلك لو قيل اي يوم من الاسبوع يطابق ١٤ اكتوبر (ت ١) ١٠٦٦ على الحساب الشرقي لقيل ١٠٦٦ +٢٨٧ + ٢٦٦ – ٢ =١٦١٧ ÷ ٧ فالباقي صفر

وذلك يطابق اليوم السابع من الاسبوع اي يوم السبت

مسائل واجوبتها

فتحنا هذا الباب منذ اوَّل انشاء المقتطف ووعدنا ان نجيب فيهِ مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المقتطف • ويشترط على السائل (١) ان يمضي مسائلهُ باسمهِ والقابهِ ومحل اقامتهِ امضاء واضحاً (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمهِ عند ادراج سؤالهِ فليذكر ذلك لنا ويعين حروفاً تدرج مكان اسمهِ (٣) اذا لم ندرج السؤال بعد شهرين من ارسالهِ الينا فليكرّرهُ سائلهُ فان لم ندرجهُ بعد شهر آخر نكون قد اهملناهُ لسبب كافٍ

(١) الفيوم • اسكندر افندي صليب • طالعنا كتباً علميَّة ذكر فيها ان الباحثين في اصل اللغات من العلماء مثل الكردينال وشمان وميكايلس اورلنغ ومكس ملر وغيرهم يجزمون بامكان رد اللغات كلها (ويزيد عددها على ثلاثة آلاف لغة) الى اصل واحد فهل ذلك حقيقي والرجاء ان تتحفونا بمقالة وجيزة في هذا المعنى

ج انا انشأنا مقالات شتَّى في هذا البحث تجدونها في مجلدات السنين الماضية وربما لبينا طلبكم وعدنا الى ذلك في فرصة أُخرى • وانما نقول الآن ان اللغويين يقسمون اللغات الى طوائف شتَّى لما بينها من المشابهة والقرابة في امور عديدة وذلك كطائفة اللغات الساميَّة ومنها العربيَّة والعبرانيَّة والسريانيَّة والكلدانيَّة وطائفة اللغات الآرية او الهنديَّة الاوربيَّة ومنها كثير من اللغات الاوربيَّة وغيرها • وقد استنتجوا بعد طول البحث ان لغات كل طائفة مشتقة من لغة واحدة اصليَّة كانت واسطة التفاهم في قديم الازمان ولم يبقَ لها وجود في هذه الايام • هذا جهد ما استنتجوهُ من ابحاثهم اللغويَّة في ما نعلم اما كون هذه اللغات الاصليَّة التي اشتقت طوائف اللغات منها مشتقةً هي ايضاً من لغة واحدة اقدم منها هي لغة الانسان الاولى فذلك رأي الاكثرين لاعتبارات واستدلالات شتَّى بعضها لغوي واكثرها طبيعي ولا محل لبسط الكلام عليها هنا • راجعوا كتاب الالفاظ العربيَّة والفلسفة اللغويَّة لحضرة المؤلف جرجي افندي زيدان

(٢) ومنهُ • يقال ان العصافير تفرُّ من المحلاَّت الموبوءة فما السبب في ذلك اذا كان حقيقيًّا

ج ان الحيوان الاعجم قد يعلم بالسليقة ما لا يعلمهُ الحيوان الناطق بالنظر والرويَّة فقد يحتمل ان العصفور تبعدهُ السليقة عن مكان موبوء مضرّ بهِ ولكننا نرتاب في صحة ما ذكرتم عن العصافير كل الارتياب فالأولى تحققهُ قبل النظر في تعليلهِ

(٣) ومنهُ • ماذا تمَّ بالجسر الذي يوصل فرنسا بانكلترا

ج اقترحت شركة من الخبيرين ببناء الجسور (الكباري) في اواخر سبتمبر سنة ١٨٨٩ بناء جسر من مدينة فوكستون بانكلترا الى راس غريزني في بر فرنسا وقدرت قيمة نفقته ٣٤ مليونا و٤٠٠ الف جنيه وثقل الفولاذ اللازم لبنائهِ مليون طن والمدة اللازمة لهُ عشر سنوات. ثم جعلت هذه الشركة تغير اقتراحها وتحورهُ حتى ابلغتهُ غاية المرام وقرَّ قرارها في اواسط السنة الماضية على عرض ما صممت عليهِ على حكومتي انكلترا وفرنسا وقد قدَّرت نفقاته بمبلغ ٣٢ مليون جنيه فقط ومدة بنائهِ بسبع سنوات . وهذا آخر ما اتصل بنا عن الجسر المذكور

(٤) ومنهُ . ما ذا تم بالسَرَب المراد خرقهُ تحت البحر بين فرنسا وانكلترا

ج لم يزل على ما كان عليهِ قبلاً فان الانكليز لا يزالون يعارضون في خرقهِ لاعتبارات سياسيَّة حربيَّة وقد رفض مجلس نوابهم المصادقة عليهِ باكثريَّة ٨١ صوتاً في ٥ يونيو سنة ١٨٩٠

(٥) ز . عبد النور ترجموا لفظة "مداموزيل" الفرنسويَّة بلفظة "آنسة" العربيَّة. أكانت هذه اللفظة تستعمل عند العرب استعمال "مداموزيل" عند الفرنسويين ام اصطلحوا على استعمالها كذلك اصطلاحاً وهل للآنسة معنى غير ضد المتوحشة

ج ترجم بعض كتاب بيروت "مداموزيل" بالآنسة و"مدام" بالعقيلة قصد استعمالها استعمال مدام ومداموزيل عند الفرنسويين ثم راينا المتابعين على هذا الاصطلاح قد خالفوا اصطلاح الافرنج في الاستعمال ففاتت الفائدة المقصودة منهُ . وبيان ذلك انهم اذا ارادوا كتابة اسم هند بنت سعد او كتابة اسم سلمى امراة سليم مثلاً كتبوها الآنسة هند والعقيلة سلمى ولم يكتبوها آنسة سعد (اي هند) وعقيلة سليم (اي سلمى) بالاضافة الى اسم الاب احياناً واسم الزوج دائماً او الى اسمي عائلتيهما كما هو اصطلاح الافرنج . ومما ذكر يتضح لكم ان هذا الاصطلاح حديث وليس من اصطلاحات العرب . اما الآنسة فمشتقة من الانس ضد التوحش وقال في القاموس الآنسة الطيبة النَّفس . والعقيلة الكريمة المخدرة

(٦) ومنهُ . اين مقر الروح وهل الدم روح الانسان فاذا كان ذلك كذلك فهل تبقى الروح محصورة في الدم بعد الموت .

قال قوم من القدماء ان الدم هو الروح ولا يقول ذلك احدٌ اليوم . اما الروح فاذا اردنا بها مرادف النفس فيقول الفلاسفة والعلماء ان مقرّها في الدماغ . وقد ذكرنا مراراً ان الناس يختلفون في

هذه المباحث اختلافًا لامزيد عليهِ

(٧) ومنهُ : هل كان قبل آدم اناس فاذا لم يكن فبمن تزوَّج قايين بعد تغربهِ في ارض بعيدة كما جاء في الكتاب الطاهر

ج ان سؤالكم أوهم قومًا بانهُ كان قبل آدم اناس آخرون وان قايين تزوَّج منهم وقد الف بعضهم المؤلفات في ذلك . واما جمهور اهل الكتاب فعلى ان آدم هو اول انسان على الارض

(٨) بغداد . داود افندي فتو . سمعنا انهم اكتشفوا بين الآثار المصرية كتابًا يسمى انجيل مار بطرس فالامل انكم تشرحون لنا ما يحتويهِ بالتطويل وما هو رأي العلماء فيهِ

ج ان ما اكتشفوهُ هو جزء صغير من الانجيل المنسوب الى مار بطرس. وانجيل مار بطرس كان شائعًا عند قدماء المسيحيين في سورية وفلسطين وقد اطال عليهِ سرابيون اسقف انطاكية الكلام في رسالة كتبها بين سنة ١٩٠ و٢١٠ للمسيح وحفظها يوسيبيوس في تاريخهِ . وتحرير الخبر ان يوسيبيوس اسقف انطاكية اتى مدينة رسوس بكيليكية يفتقد احوال المسيحيين فيها فوجدهم يقرأون انجيل مار بطرس في كنيستهم ووجد البعض منهم يعترض على قراءتهِ . فاستشاروهُ في استعمالهِ فقرأهُ مستعجلاً وقال لهم لا بأس باستعمالهِ ثم عاد فامعن النظر فيهِ فأنكر امورًا وردت فيهِ ونهاهم عن استعمالهِ بحجة انهُ لا يعترف بتمام ناسوت المسيح. والظاهر انهم لم يكفوا عن استعمالهِ بل بقي الابناء يتداولونهُ عن الآباء بدليل ما قالهُ عنهُ الاسقف ثيودوريت سنة ٤٥٧ للمسيح وهو ان المسيحيين الذين تنصروا من يهود سورية وفلسطين لا يقتنون من الاناجيل غير انجيل مار بطرس

هذا واما الجزء الذي وجد منهُ حديثًا فمكتوب باللاتينية وهو يحتوي ذكر آلام السيد المسيح وصلبهِ وقيامتهِ وصعودهِ مبتدئًا بعد صدور الحكم عليهِ بالموت ومنتهيًا بصعودهِ الى السماء . وهو يوافق الاناجيل الاربعة في بعض الامور ويخالفها في أُخرى وخصوصًا في كل ما يتعلق بناسوت المسيح فان انجيل بطرس يغير ذلك بحيث يثبت للمسيح اللاهوت دون الناسوت. اما آراء العلماء فيهِ فالذي اطلعنا عليهِ منها ان كاتب هذا الانجيل غير معروف ولو كانت الاشارة فيهِ صريحة الى بطرس بضمير التكلم (كقولهِ انا سمعان بطرس) وانهُ نُسب الى بطرس زورًا كما نسبت كتب اخرى اليهِ والى غيرهِ وهم لم يروها ولم تكن لهم علاقة بها فلم يعترف بها جمهور المسيحيين. وذهب بعضهم الى ان كاتبهُ رجل من نصارى سورية او

فلسطين مستدلاً على ذلك بتشبثهم بهِ بعد اسناد الهرطقة اليهِ وهذا جلّ ما يحتملهُ المقام عنهُ الآن

(٩) اسنا . عبد النور افندي بولس . قد تأكد هنا بعد التجارب الكثيرة ان رماد الحيَّة القرناء التي تسمى هنا "الطريشة" يشفي الملدوغ بها . وكيفيَّة العمل ان يربط العضو الملدوغ اعلى اللدغ حتى يمتنع سير السم فيهِ ثم يشرط مكان اللدغ ليسيل الدم منهُ وتحرق الحيَّة القرناء ويذرُّ القليل من رمادها على محل اللدغ مباشرة ثم يعصب بعصابة فيشفى الملدوغ . وقد شاهدنا اناساً شفوا بهذا العلاج وتحققنا ان رماد الحيَّة الواحدة يشفي من لسع الحيَّة الاخرى . فارجو تعليل هذا الامر الغريب وكشف هذا السر العجيب ونشرهُ في المقتطف الاغر ليطلع عليهِ القاصي والداني

ج ان تعصيب العضو الملدوغ وتشريطهُ ليسيل الدم منهُ هما من الوسائط التي يلجأ اليها في مداواة الملدوغ واما ذر رماد الحيَّة القرناء فليس في ما نعلمهُ ما ينافي تأكيدكم لشفائهِ الملدوغ بها . على انهُ لا يمكننا تعليل ذلك الا بعد تحققهِ كما تحققتموهُ وفحص سم الحيَّة القرناء وتحليل رمادها لمعرفة العناصر التي يتركبان منها . وحينئذٍ قد يتضح التعليل الذي تطلبونهُ

(١٠) ومنهُ كيف يصنع الحبر الانكليزي المعروف عندهم بما ترجمتهُ الازرق الاسود

ج يذاب سلفنديلات البوتاسا في الماء السخن ومتى برد يراق الصافي منهُ ويكتب بهِ فيكون ازرق شديد الزرقة قبل الجفاف ويسودُّ بعد الجفاف . اما سلفنديلات البوتاسا فمركَّب يصنع بحل وزن من كبريتات النيل في ١٢ وزناً من الماء الناعم واشباع المحلول من كربونات البوتاسا فيرسب السلفنديلات منهُ على شكل مسحوق ازرق غامق يذوب في ١٤٠ جزءا من الماء البارد وفي ٩٠ جزءا من الماء السخن ويباع عند باعة العقاقير والاصباغ ويعرف عندهم بالنيل المقطر او النيل الراسب او معجون النيل

(١١) مصر . م . ص . أصحيح ان البنات اسرع نموًّا من الصبيان وانهنَّ يدركنَ سن البلوغ قبلهم وان كان ذلك صحيحاً فما تعليلهُ

ج انا ذكرنا غير مرة النتائج التي اتصل اليها الباحثون في نمو الصبيان والبنات . ونزيد على ذلك الآن تفصيل ما استنتجهُ قوم من الاميركيين حديثاً بعد نظرهم في اعمار ٣٢٥٠ نفساً من تلامذة مدارسهم ومقابلة نمو ابدان الذكور بنمو ابدان الاناث من سن السنة الخامسة الى سن السنة الحادية والعشرين . فقد ثبت لهم ان طول الرأس

في الصبيان يزيد على طول الرأس في البنات وان الرأس يبلغ معظم طوله في الاناث حوالي السنة الثامنة عشرة واما في الذكور فمن السنة الحادية والعشرين فما فوق وان روؤس الاناث اقل عرضاً من روؤس الذكور ووجوههنَّ تبلغ معظم عرضها في السنة السابعة عشرة واما وجوه الذكور فبعد الثامنة عشرة ووجوههم اعرض من وجوههنَّ

هذا في الرأس والوجه واما في القامة فيكون الذكور اطول من الاناث في السنة الخامسة ثم يساويهم الاناث طولاً في السابعة وتبقى هذه المساواة الى آخر التاسعة ثم يزيدهنَّ الذكور طولاً مدة سنتين . وفي السنة الثانية عشرة تطول البنات سريعاً حتى يفقنَ الصبيان طولاً ويبقينَ كذلك الى السنة الخامسة عشرة ثم يزيد الذكور عنهنَّ طولاً . وبعد السنة السابعة عشرة لا يكاد الاناث يزدنَ طولاً واما الذكور فيزيدون وربما استمرت زيادتهم هذه عدة سنين

هذا في ما يختص بطول القامة عند الوقوف وعند القعود اذ لا فرق بينهما واما وزن الاجساد فالاناث يفقن الذكور فيهِ عند زيادتهن عليهم طولاً ولكن مدة زيادة وزنهنَّ اقصر من مدة زيادة طولهنَّ والاناث يبلغنَ اعظم وزن في السنة السابعة عشرة واما الذكور فبعد ذلك بكثير ويظهر ان معظم النمو يكون في الطرفين السفليين (الرجلين) الى حد السنة الثانية عشرة في الاناث والسنة الخامسة عشرة في الذكور . ثم يكون معظم النمو في الجذع في الذكور والاناث معاً

هذا ما استنتجهُ الباحثون في نمو الانسان في بلاد اميركا وهو يصدق على الذكور والاناث هناك عموماً لا على كل فرد منهم خصوصاً كما لا يخفى . وواضح انهُ يدل دلالةً واضحة على ان الاناث يبلغنَ غاية نموهنَّ قبل الذكور وهذا هو الشائع عن نمو الفريقين في بلاد المشرق ايضاً ولكن بلا إحصاء واستقصاء . واما تعليل ذلك فليس بالامر اليسير

(١٢) الاسكندريَّة . ش . د

ج ان شفاءكم من دائكم الذي انهك قواكم لا بدَّ لهُ من طبيب ماهر يعرف مزاجكم ويصف لكم العلاج الذي يوافقهُ ويراقب احوالكم الصحيَّة من حين الى حين . اما ما يتيسر لنا ذكرهُ في جريدة عموميَّة مثل المقتطف يقرأها الآباء على عيالهم كما يقرأها العزَّاب في خلواتهم فهو ان تستعملوا الوسائط المقوية للبدن مثل تدبير المعيشة وتنظيمها والاعتدال في كل امورها واستعمال الادوية المقوية ونعود فنشير عليكم بمشاورة الطبيب واتباع مشورتهِ بلا ابطاء

باب الهدايا والتقاريظ

كتاب ارواء الظماء

من محاسن القبة الزرقاء

الف هذا الكتاب استاذنا الطائر الصيت في الافاق العلاّمة الدكتور كرنيليوس فان ديك صاحب الآثار المشهورة والمؤلفات الكثيرة وقد صدَّرهُ بديباجة اشبع فيها الكلام على علماء الهيئة من العرب ووصف اعمالهم واكتشافاتهم وابان فضل اهل المشرق على اهل المغرب في زمانهم وتخلص بكلام موجز الى بيان تقدم ابناء المغرب في هذا الزمان وتأخر ابناء المشرق عنهم وحض ابناء الموسرين وذوي الذوق السليم على ترك الملاهي الباطلة التي تورث الكسل وتنهك الابدان وتضعف العقول وتحط الآداب وتفسد الاخلاق وحثهم على ترويح النفوس وتفكيه العقول بتأمل عجائب الله في خلقهِ وتدبر ما ابدعتهُ يداهُ مذكرًا اياهم بقول القائل

سهري لتنقيح العلوم الذُّ لي من وصل غانيةٍ وطيب عناقِ
وتمايلي طربًا لحل عويصةٍ في الذهن ابلغ من مدامة ساقي
وصرير اقلامي على صفحاتها اشهى من الدوكاه والعشاق
والذُّ من نقر الفتاة لدفها نقري لالقي الرمل عن اوراقي

قال "وطمعًا بوجود شبان على هذه الصفة بين اهل المشرق الآن كما وُجد في الازمان الغابرة القيت في الميزان درهمي هذا دليلاً ومرشدًا لهم في ابتداء دروسهم ولا اطلب منهم مكافأة الاَّ الدعاء" .

ثم اردف ذلك بفصل في اسماء صور النجوم وابراجها ذكر فيهِ اوجه التمييز بين السيارات والثوابت واقدار الثوابت وصور النجوم كلها من قديمة وتشمل صور الابراج ايضًا ومن حديثة او مولدة . واستطرد الى البحث عن سبب تقسيم النجوم الى صور وتسميتها باسمائها الشائعة وعن الذين قسموها وسموها كذلك وعن الاصطلاحات المتبعة عند العلماء في الاشارة اليها والمستعملة في هذا الكتاب ايضًا

ويتلو ذلك فصل آخر في النظارة ومعاملتها شرح فيهِ انواع النظارات والقطع التي تتألف منها . وكيفيَّة العناية بها وضبطها لرصد النجوم بها . ثم فصل آخر في رصد النظام

الشمسي اي الشمس وسياراتها وذوات الاذناب وقد اسهب في وصف رصد القمر بكل ما فيهِ من السهول المعروفة بالبحار ومن سلاسل الجبال والكؤوس البركانيَّة والاودية والجداول والشعاع ولتسهيل فهم الوصف رسم للقمر خارتة في اول الكتاب

ويتلو ذلك كلهُ وصف صور النجوم الثوابت بذكر حدودها وانور نجومها وما ورد من الخرافات عنها (ويعرف ذلك بميثولوجيتها) وما فيها من النجوم المزدوجة والمتعددة والسدام والعناقيد . مثال ذلك صورة العذراء او السنبلة . قال فيها : هي صورة امراة راسها على جنوب الصرفة وقدمها نحو الميزان وهي على منتصف البعد بين شعر برنيكي (الهلبة) شمالاً والغراب جنوباً وفيها نحو ١١٠ كواكب ظاهرة واحد من القدر الاول في اليد اليمنى ويسمى السماك الاعزل وستة من القدر الثالث وعشرة من القدر الرابع والعرب تسمي التي على طرف منكبها الايسر العواء وقيل العواء اربعة نجوم على اثر الصرفة الى آخرهِ مما تجدهُ في الكتاب

ثم قال في ميثولوجية العذراء او السنبلة ما يأتي : قيل هي عند المصريين إيسس تبكي على اخيها اوسيرس الذي قتلهُ تيفون ومن دموعها فيضان النيل. وقيل هي الالاهة استريا التي عاشت على الارض في العصر الذهبي ولما دخل العصر النحاسي والحديدي اغتاظت من شرور البشر فعادت الى السماء وجُعلت بين الابراج بيدها الواحدة ميزان وباليد الاخرى سيف . ثم يتلو ذلك رسم نجوم هذه الصورة لبيان موقع السماك الرامح والسماك الاعزل ويتلو الرسم تعداد ما في هذه الصورة من النجوم المزدوجة والسدام

فيتضح للقارىء مما تقدم ان هذا الكتاب المستطاب يلذ ما فيهِ للعلماء المتعلقين على درس اوصاف النجوم ورصدها . وللادباء والشعراء وارباب الاقلام الذين لا يليق بهم ان يكثروا من ذكر اسماء الصور والكواكب وهم لا يعرفون مسمياتها ولا يعلمون مواقعها في السماء . ولذوي الذوق السليم الذين يدركون ان " العلم بالشيء ولا الجهل بهِ " من اعظم ما يرفع الانسان عن سائر الحيوان

هذا وان من راجع قائمة الكتب التي استعان بها استاذنا اجزل الله ثوابهُ على تأليف هذا الكتاب علم يسيرًا مما عاناهُ في تأليفهِ . ومن علم مثلنا انهُ قضى السنين الطوال في تحقيق ما تضمنهُ علماً وعملاً وهو لا يرجي منهُ الاَّ نفع ابناء المشرق بسط اكف الدعاء بطول بقائهِ واجزال الخير لهُ في جزائهِ على ما بذلهُ في المشرق من المساعي المشكورة والاعمال المبرورة

فهرس الجزء الحادي عشر من السنة السابعة عشر

وجه

المقتطف

الجزء الثاني عشر من السنة السابعة عشرة

١ سبتمبر (ايلول) سنة ١٨٩٣ الموافق ٢٠ صفر سنة ١٣١١

لغات البهائم

سبق لنا ذكر غارنر الانكليزي الذي انقطع لدرس لغة القرود بمحاكاة اصواتها بالفونغراف وحفظ تلك الاصوات او الالفاظ ومخاطبة القردة بها للوصول الى فهم معانيها وقد قصد غارنر المذكور حرجات افريقية لدرس لغات القرود في اوطانها . ويؤمل كثيرون انهُ يعود منها بحل سرّ من الاسرار الطبيعيَّة التي حار فيها المتقدمون والمتأخرون ويزيل الحد الفارق بين الحيوان الاعجم والحيوان الناطق. وقد احيا ذكرهُ ذكر الذين بحثوا في لغات العجماوات اذا صحَّ وصفها بالعجماوات بعد الآن

ومن هؤُلاء الباحثين كطفريد فنزل النمسوي . الّف كتاباً في ڤينا سنة ١٨٠٨ في ما حلهُ من لغات البهائم وذهب الى ان البهائم تعبّر عن افكارها وعواطفها بالفاظ يفهمها افراد النوع الواحد منها وان فهمها مقدور للانسان ايضاً وانهُ يمكن ان تكتب بحروف هجائيَّة مثل الالفاظ البشرية. ووضع قائمة في اصوات ثلثين نوعاً من الطير وذوات الاربع والّف قاموساً يحتوي اكثر من عشرين صفحة في مفردات لغات البهائم واضاف اليها ترجمات من لغة الكلاب ولغة القطاط وغيرها من السباع الى لغة الانسان وقد توسع في التفسير والتأويل حتى يخيل لمن يقرأ اقوالهُ انهُ يقرأ حكايةً من حكايات لقمان او خرافة من خرافات ايسوب عند الرومان

من ذلك ما يحكى عنهُ وهو انهُ ذهب يوماً لزيارة صديق لهُ من الصيادين المشهورين فقيل لهُ انهُ خرج يصطاد فاخذ كتاباً وجلس يقرأُ تحت شجرة قريبة من وجرٍ حبس الصياد فيهِ بعض الثعالب فما جلس طويلاً حتى سمعها تصوت اصواتاً تدل على الدهشة

والسرور فاصغى الى ما تقول فهم انها وجدت باباً للفرار من سجنها وانها مسرورة جذلة بقرب خلاصها من اسرها . فلما عاد الصياد قال لهُ اني سمعت الثعالب تقول كذا وكذا فاحذر لئلاَّ تفلت منك فضحك الصياد منهُ وقال لهُ دع عنك هذا الغرور ولا تخف على الثعالب فوجرها حريز لا منفذ لها منهُ ثم ذهبا الى البيت وجلسا يتعاطيان المرطبات ويتحدثان بامور أُخرى وبينما هما كذلك دخل الخادم عليهما بغتة واخبرهما ان الثعالب قد فرَّت من وجرها

ويقول فُنزل هذا ان لغات البهائم على غاية من البساطة وقلة الالفاظ وان اللفظ الواحد يدل على معانٍ متعددة بتفاوت اصواتهِ في الضعف والقوة واقترانهِ بالحركات والاشارات التي تدل على المعنى المقصود فتمنع الالتباس بدلالتها الطبيعيَّة . وقد افرد فصلاً طويلاً للبحث عن دلالة كل عضو من اعضاء الحيوان على المعاني من الاسنان الى الاذناب وقال ان الطير تعبّر بريشها عن اضطراب عواطفها وتزيد فصاحتها باجنحتها وان الكلاب والقطاط كثيرة العواطف قويتها وان كل نوع من انواع الحيوان يتكلم بلغة خاصة بهِ مشتقة من لغة فصيلتهِ الاصليَّة ولذلك كان بعض لغات البهائم متقارباً متشابهاً وبعضها لا يظهر فيهِ تشابه كما هي الحال في لغات البشر فالحمار مثلاً يفهم لغة حمار الوحش احسن ما يفهم لغة الفرس لان حمار الوحش اقرب اليهِ نسباً ولو كانت لغات الثلاثة مشتقة من لغة الفصيلة التي هي منها . والخنازير الداجنة يفهم بعضها لغات بعض احسن ما تفهم لغات الخنازير البريَّة لان الداجنة اقرب نسباً ولو كانت كلها من فصيلة واحدة ولغاتها متفرعة على اصل واحد هو لغة الفصيلة الاصليَّة

هذا من قبيل فهم الانسان لكلام البهائم وفهم البهائم كلام بعضها البعض واما فهم البهائم كلام الانسان فقد اورد عليهِ فُنزل شواهد عديدة . قال ان قسيساً علَّم كلبهُ « فيدو » ان يأتيهُ بالكتب من مكتبة ملاصقة لغرفتهِ فكان يقول لهُ اذهب يا فيدو الى المكتبة فتجد على الكرسي قرب النافذة ثلثة كتب كتاباً كبيرًا وكتاباً متوسطاً وكتاباً صغيرًا فأتني بالكبير مثلاً فيأتيهِ فيدو بالكتاب المطلوب ولا يخطئهُ . وقد علَّمهُ ذلك بوضعهِ ثلاثة كتب مختلفة القطع على الكرسي وقولهِ كبير ووسط وصغير فهات الكبير وهكذا . وعلَّمهُ ايضاً ان يأتي باشياء اخرى عديدة يسميها لهُ باسمائها فلا يخطئها الاَّ نادرًا وعلَّمهُ ان يبلغ كلامهُ الى معارفهِ فيقول لهُ مثلاً اذهب يا فيدو الى فلان وقل لهُ اني ازورهُ اليوم فيذهب الكلب الى الرجل المعين وينبح امامهُ ثلاث نبحات قصيرات ممتازة

عن النباح المعتاد فيفهم الرجل المقصود . وكان اذا زار القسيس زائرٌ وهو غائب ينبح فيدو نبحة واحدة ليفهم الزائر ان صاحبهُ غائب واذا لم يغب صاحبهُ بل اراد الانفراد وابى مقابلة الزوار قال لهُ اخبر من يأتي لزيارتي اني غائب فينبح الكلب نبحةً واحدةً ايضاً . ومتى جاء الزوار اسرع فيدو الى الباب يخمشهُ باظافرهِ وينبح مرتين فيفهم صاحبهُ ان في الباب زائرًا

ويحكى انهُ كان عند عائلة في بلاد بفاريا كلب يستنكف ان يدخل البيت رجل ورأسهُ غير مكشوف ولكنهُ لا ينكر ذلك على المرأة . فسمع رجل اميركي بخبرهِ فجاء البيت يجربهُ ودخل وجلس ولم يكشف رأسهُ وذلك دليل قلة الاعتبار لاهل البيت عند الافرنج كما لا يخفى . فلما رأى الكلب قبعتهُ على رأسهِ وقف امامهُ وجعل ينبح وعيناهُ شاخصتان اليها فظل الرجل يتكلم كأنهُ غير منتبهٍ اليهِ ولم يكشف رأسهُ فما كان من الكلب الاَّ انهُ وثب عليهِ وعضَّ هدب قبعتهِ بنابيهِ ونزعها عن رأسهِ ووضعها على الكرسي بجانبهِ ثم ذهب يلوح بذنبهِ ظافرًا مسرورًا

وروى فنزل ايضاً ان رجلاً كان يرسل كلبهُ الى الجزار ليأتيهُ باللحم فيقف الكلب امام اللحم المطلوب من ضأن او عجل او ثور او غير ذلك وينبح مرة او مرتين او اكثر على قدر الارطال المطلوبة فيعطيهِ اللحام مطلوبهُ فيرجع الى بيت صاحبهِ كأنهُ خادم يفهم ما يعلم . وقد اطال فنزل في ذكر هذه الشواهد وكتب القوم تحتوي كثيرًا من نظائرها فلا نزيد من ذكرها

ومنهم رادو الفرنسوي ألف كتاباً في الصوت والسمعيات سنة ١٨٦٩ وذكر فيهِ لغة البهائم عرضاً وقال ان الانسان يستطيع تعلمها والتكلم بها وخالف مرسن الفرنسوي في مذهبهِ وهو ان الانسان ينطق بارادتهِ واختيارهِ ويعبر عن افكارهِ بالفاظ لا يقولها الاَّ اذا شاء قولها واما ما دونهُ من الحيوان فيصوت عن اضطرار لا اختيار ويغرد ويهرُّ ويعوي ويصهل مطاوعة لعوامل قسريَّة وقوًى طبيعيَّة لا يستطيع مخالفتها فالفرق بينهما حريَّة الارادة وكون الانسان حرًّا مختارًا وكون البهيم مضطرًّا غير مختار . فانكر رادو هذا الفرق بينهما وقال ان الثرثار الذي لا يستطيع ضبط لسانهِ بل يهذر طول نهارهِ عبد للعوامل مطواع للقوى الطبيعيَّة مثل سائر البهائم فان كانت هي تصوت عن اضطرار فهو لا يهذر عن اختيار ايضاً

وقد روى في سياق الحديث نادرةً عن جول ريشار اثباتاً لرأيهِ وهي ان جول

ريشار المذكور عاد مريضاً من اصدقائهِ في مستشفى من المستشفيات سنة ١٨٥٧ فتعرَّف هناك برجلٍ من جنوبي فرنسا لهُ كلف بالبهائم ويدَّعي انهُ يفهم لغات الكلاب والسنانير ويكلم القرود كأنهُ واحد منها فلما سمعهُ ريشار بقول ذلك افترَّ غير مصدّق قول الرجل. فاخذت الرجل الانفة وقال لهُ تعال معي غداً الى حديقة الحيوانات فتصدق كلامي . فذهبا في الغد ولما اتيا قفص القرود اتكأ الرجل على الدرابزون الخارجي وجعل يصوت اصواتاً تسمع ولا تكاد تكتب كقولهِ "كِرُو. كرُكيُو . كوروكي . كركيو . ويرفع صوتهُ ويخفضهُ في لفظها. فلم يكن الاَّ القليل حتى دنت القرود كلها منهُ وجلست القرفصاء صفوفاً امامهُ وهي تقهقهُ وتجاوبهُ. فظل يخاطبها فتجاوبهُ ربع ساعة من الزمان وهي مسرورة بحديثهِ ثم همَّ بالرجوع فهاجت وماجت وصعدت الى أعلى الدرابزون وهي تولول وتنوح ولما اوشك ان يغيب عن ابصارها وقفت في أعلى قفصها وجعلت تتطال وتشرئب لرؤيتهِ . قال ريشار ورأيت منها حينئذ اشارات كمن يودع صديقاً ويقول لا تغب طويلاً"

وقد استشهد جماعة من العلماء بالبيغاء على فساد مذهب مرسن المذكور وقالوا ان البيغاء كالانسان في النطق بالاختيار . روى العلامة همبلت الشهير انهُ لما بادت قبيلة الاتوريين عن نهر اورينوكو في اميركا الجنوبية لم يبقَ يتكلم بلسانها الاَّ بيغاء طاعنة في السن قضت بقيَّة عمرها في الوحدة بعدها فاذكرنا ذلك عجوزاً ماتت منذ اعوام في كورنول ببلاد الانكليز فماتت لغة كورنول بموتها ولم يبقَ من يتكلم بها بعدها . ومن الحوادث التاريخية انهُ لما اراد لصوص من الاسبانيين اغتيال اهل قرية يوربا كو سنة ١٥٠٩ رأتهم طيور البيغاء من اعالي الشجر فصاحت واخبرت اهل القرية بمجيئهم فنجوا من امامهم

وابلغ من ذلك ما يرويهِ الثقات عن بيغاء رباها قسيس كنيسة سلزبرج وعلمها من سنة ١٨٣٠ الى ١٨٤٠ كل يوم ساعتين ساعة في الصباح وساعة في المساء فانسعت قواها العاقلة وارتقت مداركها بالتعليم ارتقاء لا يكاد يصدق. ثم توفي صاحبها سنة ١٨٤٠ فعاشت بعدهُ اربع عشرة سنة وماتت سنة ١٨٥٤ وقد راقبها كثيرون من المخبرين ورووا عنها روايات يؤكدها المحققون على غرابتها . من ذلك انها رأت رجلاً ذات يوم داخلاً الى الغرفة التي هي فيها فصاحت بهِ قائلة من اين انت ثم التفتت اليهِ فوجدتهُ من رجال الكهنوت فقالت من فورها معتذرة اليهِ ارجو من قدسك العفو فاني حسبتك طائراً غريباً . وكانت كلما سمعت الناس يتحدثون في بيت صاحبها تشاركهم في الحديث كأنها واحد منهم وتكثر الكلام احياناً حتى يامرها صاحبهُ بالسكوت وكثيراً ما كانت تحدث

نفسها بامور يستغرب تصورها لما فتقول مثلاً " اضربني . اضربني ايها النذل. اضربني ولا عجب فهذا حال العالم " . وكانت تصفر الحانًا وتغني أُخرى مما علمها اياهُ صاحبها

ويروي الكتاب الغرائب عن بيغاء لا تزال عائشة عند المسيو نيكاز من اعضاء الجمعيَّة الانثروبولوجيَّة في باريس يبلغ عمرها نحو خمسين سنة وادراكها عجيب وهي تعيد نداء الباعة والمنادين في شوارع باريس كأنها منهم. فلما حاصر الالمانيون باريس سنة ١٨٧٠ ارسلها صاحبها الى القرى حيث حفظت صوت السماني والبوم وتقنقة الدجاجة وصياح الديك واصوات كثير من ذوات الاربع الداجنة والطيور البريَّة فكانت تعيدها تسلية للسامعين. واتفق انهم ذبحوا خنزيرًا امامها منذ خمس وعشرين سنة فارتسمت صورة ذلك في ذهنها ولا تزال تعيد قباعهُ وكل صوت صاتهُ من اول ما امسك بهِ الجزار وجرَّهُ الى المجزر حتى ذبحهُ وشخر شخرة الموت . وهي تعيد ذلك كما حدث تمامًا حتى يخيل للسامع انهُ يرى الخنزير بعينيهِ ويسمعهُ باذنيهِ فيمج سماعهُ ويسكت البيغاء اسكاتًا حتى لا يتذكر ما لا يروق للعين ولا يحلو للاذن . واعجب من ذلك ان هذه البيغاء تصغي الى حديث الناس وتفهم معانيهم وتتلفظ حينئذ بما يوافق المقام من كلام الاعجاب والاستغراب والدهشة وما شاكل كقولها . كذا . عجائب . آه ونحو ذلك من الكلام الذي تقولهُ في محلهِ . واذا سمعت رجلاً يقص قصةً او يقول نكتة مضحكة ورأت الناس يضحكون ضحكت معهم . وضحكها هذا مشاكلة لا عن فهم اذ يستبعد ان طائرًا كالبيغاء يدرك ما في النكتة من معنى الهزل والمجون . واذا ارادت شيئًا نادت صاحبتها باسمها "ماري" فان لم تحضر حالاً نادتها مرَّة ثانية بصوت أعلى كمن نفد صبرهُ فانتهر المنادى . واتفق ذات مرَّة ان عودًا وقع من النار على ارض الغرفة وهو يتقد ويدخن فنادت البيغاء مولاتها يا ماري يا ماري كمن ذُعر شديدًا . وهي تغني الاغاني التي تعلمتها وترتجل اغاني لم تتعلمها وتصفرها صفيرًا فتشبه صوت معزف من ذوات النفخ . وتوقع صفيرها توقيعًا يدل على انها تدرك الطنَن في الانغام وتطرب لمحاسنهِ وهي تحفظ جانبًا من غدائها لتتعشاهُ في المساء فتهتم بامر نفسها في مستقبلها خلافًا لما زعم شكسبير من ان النظر في الماضي والاهتمام بالمستقبل خاص بالانسان

وقد قال الباحثون في طبائع البيغاء انها تدرك سن البلوغ في الثانية من عمرها بخلاف غيرها من الحيوانات الواسعة الادراك فان سن الصبوة طويل فيها. وتعمر البيغاء طويلاً والغالب انها تعيش اكثر من جميع افراد العائلة التي تربيها ولو كان بعضهم قد ولد

بعدها بزمان طويل. وقال المتقدمون في تعريف الانسان بالحيوان الناطق ان المراد بالناطق القوة الموجودة في جنان الانسان التي ينتقش فيها المعاني وهي لا توجد في الببغاء لفقد انتقاش المعاني. على انهُ اذا صح ما يرويهِ المتأخرون عن طيور الببغاء المذكورة آنفاً كان انتقاش المعاني موجوداً فيها غير مفقود بدليل انها تدرك مقام الكلام وتستخرج المعاني المطابقة لمقتضى الحال. على ان القطع في ذلك يحتاج الى استقراء اكثر وبحث طويل

هذا طرف ما اثبتهُ الباحثون في لغات البهائم الأَّ انهم لم يهتدوا الى طريقة دقيقة مثل طريقة غارنر ولذلك بقيت ابحاثهم ونتائجهم في معرض الريب. اما الآن وقد اصبح الاعتماد على الفونغراف في حفظ اصوات البهائم وتكريرها فقد انفتح لهذا البحث باب واسع لا يعلم ما وراءهُ الأَّ الله



ذوات الاذناب وتدقيق الفلكيين

العاميُّ الذي يجتني ثمرات العلم ويتمتع بقطوفها الدانيات لا يدري مقدار التعب والنصب اللذين يعانيهما العلماء لبلوغ تلك الثمرات والامثلة على ذلك كثيرة لا تحصى وليس على الطالب الأَّ ان يدخل داراً من دور المباحث العلميَّة فيرى باستور او غيرهُ من العلماء مشغولاً عن طعامهِ ببحث علمي لا يمكنهُ مفارقتهُ. ولعلَّ الفلكيين اكثر الناس اشتغالاً واشدهم تدقيقاً ولو لم يظهر لشغلهم فوائد عظيمة حتى الآن مثل الفوائد التي نتجت من اشغال الكيماويين والفسيولوجيين ومن امثلة ذلك بحثهم عن ذوات الاذناب وتتبع خطاها في دورانها حول الشمس كما ترى في النبذة التالية

في الرابعة عشرة من شهر يونيو (حزيران) سنة ١٧٧٠ رأى الفلكي مسيه الفرنسوي العظيم نجماً صغيراً من ذوات الاذناب وكان كلطخة صغيرة من الضباب في السماء ثم زاد جرماً وإشراقاً رويداً رويداً الى الثانية من شهر يوليو وحينئذٍ اقترب من الارض ولم يرَ الفلكيون نجماً آخر اقترب منها مثلهُ لا قبلهُ ولا بعدهُ وكان إشراقهُ حينئذٍ كاشراق نجم القطب وقطرهُ مضاعف قطر البدر ومن ثمَّ اخذ اشراقهُ يقلُّ رويداً رويداً ونُظر آخر مرة في الثانية من شهر اكتوبر ولم يُرَ بعدها

وقد اشتهر هذا النجم كثيراً لا لانهُ من ذوات الاذناب الكبيرة التي تمتدُّ اذنابها في عرض السماء فتدهش ابصار العامة والعلماء بل لما اعترض سيرهُ من العوارض ولما

عاناهُ علماء الفلك في حساب حركاتهِ فان الفلكي هالي كان قد اكتشف ذوات الاذناب الدوريَّة قبل ظهور هذا النجم بعشرين سنة ولما ظهر وراقب الفلكي لكسل حركاتهِ قال انهُ من ذوات الاذناب الدوريَّة التي تدور حول الشمس وتظهر لنا في اوقات معلومة ووجد بالحساب انهُ يدور حول الشمس في فلك اهليلجي يقطعهُ في خمس سنوات ونصف سنة

فلما اعلن لكسل هذه النتيجة اعترض عليهِ علماء الفلك الرياضيون قائلين لو كان هذا الحساب صحيحاً لوجب ان يكون هذا النجم قد ظهر منذ ست سنوات ايضاً ومنذ ست سنوات قبلها وهلمَّ جرًّا ولم نعلم ان احدًا رآهُ قبل هذه المرَّة . الَّا ان لكسل لم يقف عند هذا الحد بل برهن بالحساب ان النجم يدور حول الشمس في الفلك الاهليلجي الذي وصفهُ ولكنهُ لم يدُر فيهِ كذلك دائمًا بل بين انهُ مرَّ سنة ١٨٦٧ بقرب المشتري ومن ثمَّ تغير فلكهُ كثيرًا فاقترب الى الارض (ولم يكن يقترب اليها من قبلُ) اقترابًا يجعلهُ برأًى منا . ثم بيَّن بالحساب ان هذا النجم سيقترب من المشتري مرةً اخرى سنة ١٧٧٩ وربما لم يعد يظهر لنا بعد ذلك. وقد تمَّ ما انبأ بهِ هذا الفلكي فلم يعد هذا النجم يظهر لنا الَّا اذا ثبت انهُ هو ذو المذنب الذي رآهُ الفلكي بروكس في السادس من يوليو سنة ١٨٨٩ فانهُ لما اكتشفهُ بروكس كان صغيرًا جدًّا لا يرى الَّا بالتلسكوب ولذلك لم تذكرهُ الجرائد اليوميَّة ولا اهتمَّ بهِ علماء الفلك بل حسبوهُ مذنبًا جديدًا وهذه المذنبات يكتشف كثير منها كل عام . ثم ثبت انهُ تابع للنظام الشمسي وانتبه اليهِ علماء الفلك انتباهًا خاصًّا فصار اشهر نجم بين ذوات الاذناب التي ظهرت في هذا العصر وثبت انهُ هو نجم لكسل الذي ظهر سنة ١٧٧٠ وقد ظهر ثانيةً بعد ان اختفى مئة وعشرين عامًا

ولا بدَّ من ان يسأل القارئ قائلاً كيف اتصل العلماء الى اثبات هذا الامر اي الى الحكم بان المذنب الذي ظهر بضعة اشهر سنة ١٧٧٠ هو نفس المذنب الذي ظهر سنة ١٨٨٩ ولم يُرَ في ظهورهِ الثاني الَّا باقوى النظارات لصغرهِ وضعف نورهِ فانهُ لا مشابهة بينهما بل بالضد من ذلك نرى احدهما يخالف الآخر مخالفة تامةً . والجواب اننا لو تتبعنا سير هذا المذنب الآن واعتبرنا جميع القوى التي تفعل بهِ ورجعنا في الحساب القهقرى لنرى اين كان سنة ١٧٧٠ لوجدنا ان موقعهُ حينئذٍ ينطبق على موقع المذنب الذي رآهُ لكسل سنة ١٧٧٠ تمامًا . ومعلوم ان جسمين لا يشغلان حيزًا واحدًا في وقت واحد

فالنجمان نجم واحد تغير سيرهُ بسبب القوى الخارجة الفاعلة بهِ

ولايضاح ذلك يقال ان هذا المذنب يدور الآن في فلك صغير وتتمُّ دورتهُ فيهِ في نحو سبع سنوات فاذا تقهقرنا في حساب دورانهِ وجدنا انهُ كان في شهر مارس سنة ١٨٨٧ قريباً من المشتري قرباً يحتم علينا بادخال جذب المشتري في حساب سيرهِ ولا يخفى ما في ذلك من المشقة لان ادخال جاذبيَّة كل سيار يقتضي ادخال مئة وخمسين عدداً في كل عددٍ منها ستة ارقام في حساب سير المذنب كل عشرة ايام . وفي اكتوبر سنة ١٨٨٦ كان المذنب قريباً جدًّا من المشتري حتى كان جذب المشتري لهُ اشد من جذب الشمس فصار فلك المذنب هذلولياً وزاد اقترابهُ من المشتري رويدًا رويدًا حتى التاسع عشر من يوليو سنة ١٨٨٦ وحينئذٍ كان على اقرب بعدهِ عنهُ فلم يعبأ المشتري بهِ على ما يظهر واما هو فأُصيب من جرَّاء ذلك بداهية دهماء وانكسر جرمهُ الى ثلاثة قطع من هذا الاقتراب وهذا شأن الصغير الذي يداني الكبير

ثم لما ابعد عن المشتري عادت جاذبيَّة الشمس اشد من جاذبيَّة المشتري لهُ .وبمتابعة الحساب نجدهُ سنة ١٧٧٩ حيث اختفى من امام لكسل. فالمذنب الذي ظهر سنة ١٧٧٠ والمذنب الذي ظهر سنة ١٨٨٩ هما واحد

ثم اذا عدنا الى موقع هذا المذنب سنة ١٧٧٠ وجرينا في الحساب طردًا من ذلك الوقت الى وقتنا الحاضر نجد هذا المذنب ينطبق على المذنب الذي ظهر سنة ١٨٨٩ . لاننا نجد اولاً انهُ عاد الى موقعهِ الاول سنة ١٧٧٥ ولكن كانت الارض قد انتقلت حينئذٍ في فلكها وصارت الشمس بينها وبين المذنب فلم يعُد يرى منها وسنة ١٧٧٩ التقى بالمشتري فجذبهُ وجعلهُ المشتري يدور في فلك واسع جدًّا لا يتمُّ دورتهُ فيهِ الاَّ في اربع وثلاثين سنة فرضي بما قسم لهُ ودار في هذا الفلك دورتين حتى كانت سنة ١٨٤٦ فالتقى بالسيار زحل فجذبهُ جذبةً عنيفةً وحوَّلهُ الى فلك آخر لا تتم دورتهُ فيهِ الاَّ في سبع واربعين سنة فرضي بذلك مكرهاً وسار في هذه الخطة الثلثة ولكنهُ لم يتمها لان المشتري التقى بهِ سنة ١٨٨٦ وجعلهُ يدور في الفلك الضيق الذي اكتشفهُ بروكس فيهِ ولم يزل دائرًا في هذا الفلك حتى الآن وقد اكسبتهُ مقاومة السيارات لهُ شهرةً فائقةً فصار الفلكيون يشيرون اليهِ بالبنان على بعد مدارهِ وشط مزارهِ ص



الحياة والماديُّون والروحيُّون

أنشأ الاستاذ غرام لُسك الاميركي مدرس علم الفسيولوجيا في مدرسة ييل الطبيَّة مقالة رنانة في الحياة وما يراهُ فيها الماديون وما يراهُ الروحيون فاجاد وافاد حيث اورد الحقائق على وجهٍ يطابق ما اقرَّ عليهِ الاوَّلون ويدل على صحة ما يقولهُ الآخرون فاخترنا تلخيصها في هذه المقالة افادةً للذين يطلبون التوسع في امثال هذه المباحث ويحبون ان يحيطوا بها علماً من وجهيها

قال ارسطو ان كل ما في العالم مادَّة متكيفة باربع كيفيات او متصفة باربع صفات البرودة والحرارة والرطوبة واليبوسة فاذا اتصفت بالبرودة واليبوسة فهي التراب. او بالبرودة والرطوبة فهي الماء. او بالحرارة والرطوبة فهي الهواء. او بالحرارة واليبوسة فهي النار. فالاجسام كلها من مادة واحدة وانما يختلف بعضها عن بعض بقدر ما فيهِ من تلك الكيفيات او الصفات . وذهب ارسطو وغيرهُ من المتقدمين الى امكان انفصال هذه الصفات عن المادَّة ومفارقتها لها. وزعم الكيماويون قديماً انهم اذا نزعوا صفة من هذه الصفات عن الزئبق او اضافوا اليهِ صفةً ليست فيهِ حوَّلوهُ الى ذهب فغرَّهم زعمهم هذا ازماناً طوالاً . وعلى ذلك ايضاً زعموا ان الحياة كيفيةٌ او قوة تكون في الجسم وهو حيٌّ وتفارقهُ عند موتهِ وسموها بالقوَّة الحيويَّة

فلما قام جالينوس في القرن الثاني بعد المسيح بنى طبهُ على قول ارسطو فذهب الى ان الانسان مادة ذات كيفيات او صفات فاذا صحت نسبة بعضها الى بعض فيهِ حصلت لهُ الصحة واذا اختلت النسبة اعتراهُ المرض. وجعل مدار علاجهِ على استرجاع الكيفيَّة التي فقدت منهُ فاذا اعتلَّ من بردٍ وضعهُ في الماء الحار واذا اصابتهُ الحمى وضعهُ في الماء البارد

وزعم فان هلمنت في اوائل القرن السابع عشر ان في بطن الانسان روحاً اذا اكل وشبع طاب نفساً واذا لم يجد ما يطيب لهُ ابتلى من هو فيهِ بالالم فاذا لم يترضهُ ولم يطيب خاطرهُ سخط وخرج منهُ مغضباً فيموت الانسان بخروجهِ منهُ . واغرب من هذا الرأي الغريب ان باراشلسوس تابعهُ عليهِ

اما اليوم فكل ذلك القديم قد تغير ولم يبقَ من يقول ان المادة يمكن ان تجرَّد عن صفاتها العامة او ان تلك الصفات يمكن ان تفارق المادة وتقوم برأسها بل قد اجمعوا على ان صفات المادة العامة لازمة لها ولا انفكاك لها عنها اذ هي من نفس جوهرها وبنوا

آراءهم في العلم على هذه الحقيقة وقد بطل ما زعموهُ من ان الحياة قوة حيويَّة تكون في الجسم وهو حيٌّ وتفارقهُ عند الوفاة اذ الاحياء وغير الاحياء من ميتٍ وجمادٍ مركبة كلها من مواد واحدة خاضعة لنواميس طبيعية ونواميس كيماويَّة واحدة غير ان احوال الواحدة تختلف عن احوال الاخرى فتختلف ظواهرها باختلاف تلك الاحوال

هذا هو الرأي المادي في الحياة وقد اختارهُ العلماء دون غيرهِ لاكتشافات كثيرة حملتهم على اختيارهِ . من ذلك اكتشاف هارفي لدورة الدم سنة ١٦١٦ فقد اثبت ان القلب يدفع الدم الى الشرايين على مبدإ دفع المضخة للماء كما هو معلوم . واكتشاف شينر اليسوعي لارتسام صور المرئيات على العين فقد اثبت ان العين تفعل فعل الخزانة المظلمة عند المصورين فتجمع بلوريتها صور الاشباح على شبكيتها كما تجمع بلورة الخزانة المظلمة صور الاشباح على الحاجز الذي وراءها . ثم جاء كبلر الشهير فاثبت ان العين آلة بصريَّة من كل وجهٍ يبحثهِ في العوينات . واكتشاف بورلي لكيفيَّة حصول التنفس بمرونة الرئتين وفعل العضلات على الاضلاع على مبدإ فعل القوة على العتلات كما هو معلوم . واكتشاف لافوازيه الكيماوي لكيفيَّة حصول الحرارة الحيوانيَّة من انحلال المركبات الكيماوية العليا في الطعام الذي يقتات بهِ الحيوان كما تحصل حرارة الشمعة المتقدة مثلاً من احتراق المركبات الكيماويَّة التي تتركب الشمعة منها . فاكتشاف هذه الحقائق دلَّ دلالةً واضحة على ان اعضاء الجسم الحي تعمل اعمالها طوعاً للنواميس الطبيعيَّة كالآلات التي لا حياة لها . والذي يتوسع في علم الكيمياء يجد الادلة العديدة على انهُ لا فرق بين الحي وغير الحي في الصفات ولا في النواميس الطبيعيَّة المتسلطة عليهما كليهما فبعض الاحشاء مثلاً يحول النشا الى سكر في البدن والكيماوي يحوّل النشا الى سكر في المعمل الكيماوي كما يحوّل في البدن

وذهب لافوازيه في اوائل هذا القرن الى ان تركيب المركبات الآليَّة لا يتم الاَّ في الجسم الحي اذ لا بدَّ لتركيب هذه المركبات من الحياة او القوة الحيويَّة بخلاف المركبات غير الآليَّة ولذلك تختلف المركبات الآلية اختلافاً جوهريًّا في صفاتها عن غير الآلية . فلم يمضِ على مذهبهِ هذا الاَّ القليل حتى افسدهُ فولر الكيماوي سنة ١٨٢٨ باكتشافهِ كيفية عمل البوريا في معملهِ . والبوريا مركب آليٌّ كما لا يخفى فتركيبهُ في المعمل الكيمي بلا قوة حيويَّة أقطع دليل على ان المركبات الآلية لا تحتاج الى قوَّة حيوية في تركيبها وبالتالي انها لا تستلزم وجود القوَّة الحيويَّة خلافاً لما ذهب اليهِ لافوازيه . وقد ركَّب

الكيماويون كثيرًا من المركبات الآلية بعد ذلك كتركيبهم السكر من الكربون والهيدروجين والاكسجين على نحو ما يركبهُ النبات والحيوان ولا يرتاب احدٌ اليوم انهم لا بدَّ ان يركبوا كل المركبات الآلية التي تركب في اجسام الاحياء من نبات وحيوان على تمادي الزمان

وقال آخرون ان المواد الآلية تختلف في صفاتها عن المواد غير الآلية بدليل كونها اسرع من غير الآلية انحلالاً. فردوا عليهم بان الالبومن من المواد الآلية يبقى السنين الطوال بلا انحلال بخلاف يوديد الفضة الذي يكسو زجاجة المصوّر فانهُ ينحل في النور باسرع من لمح البصر. فلا فرق بين الآلي وغير الآلي والحي والجماد في موادهما وصفاتهما والباحث يرى لاول وهلةٍ ان الحيّ معظمهُ ماء والماء غير آلي وانهُ لا يخلو حي من املاح وان الآلي وغير الآلي يحتويان البلورات وقد بلوروا زلال البيض. وبالاجمال فليس بين الآلي وغير الآلي حدٌّ فاصل جامع لكل انواع الواحد مانع لكل انواع الآخر بل انهما كليهما خاضعان لنواميس طبيعية واحدة والتمييز بينهما وضعيٌّ لا طبيعيٌّ

وخلاصة ما تقدم ان الحي وغير الحي لا يختلفان في موادهما بل في ترتيب تلك المواد . ولا يخفى ان ابسط جسم يتألف الحيّ منهُ هو الحويصلة وعلى فعل الحويصلة تتوقف الحياة وفي الحويصلة اجتمعت الاحوال اللازمة لها · فاذا بحثنا عن ترتيب المواد في الحويصلة وجدناهُ مختلفًا عن ترتيبها في الجماد لان كل الدقائق في قطعة النحاس مثلاً متشابهة متماثلة بخلاف دقائق الحويصلة فانها مختلفة من كل وجه . ووظائف الحويصلة المميزة لها في الجسد حلُّ المواد التي يأتيها الدم بها. وتتركب كل حويصلة من مواد آلية وغير آلية وهذه المواد مركبة من عناصر بسيطة هي الكربون والهيدروجين والاكسجين والنتروجين والكبريت والفصفور والكلور والصوديوم والبوتاسيوم والكلسيوم والمغنيسيوم والفلور والسليكون والحديد فكل عنصر من هذه العناصر لازم للحياة اذا عدمهُ الجسم الحي كان عدمهُ موتًا لهُ لا محالة

ومعلوم ان كل حي من الاحياء العليا يتألف من حويصلات لا يحصى عددها اما الاحياء الدنيا من حيوان ونبات فقد يكون الحي الواحد منها حويصلة واحدة لا غير ومن هذه الحويصلة الواحدة او هذه الحويصلات المنفردة حصلت الاحياء كلها في العالم على مذهب النشوء والارتقاء . وربَّ قائل يقول ان كانت الحويصلة هي اصل كل الاحياء فما اصل الحويصلة نفسها وكيف حصلت في الابتداء . نقول ان الانسان لم يشاهد حادثة من الحوادث التي حصلت فيها الحويصلة من غير حويصلة وبعبارة اخرى اننا لم نرَ حيًّا حصل

من غير حي وكل ما قيل عن تولُّد الحي من غير الحي من تلقاء نفسهِ باطلٌ لا يعول عليهِ. ومما تقدم يتضح ان اصل الحويصلة غير معلوم بالمشاهدة والتجربة ولذلك فغاية ما يقال عنهُ مبنيٌّ على الفرض والاستدلال . والذي انتهت اليهِ اقوال العلماء من هذا القبيل هو ان الحويصلة الحيَّة انما حصلت عند استتباب الشروط والاحوال المناسبة لحصولها ولما كانت هذه الشروط والاحوال غير معلومة لنا ولا هي تشاهد الآن فلا بد انها طرأَت وتمت في زمن من الازمان الخالية حينما كانت حال الارض على غير ما هي عليهِ اليوم . فنتج الحي من غير الحي حينئذٍ

اذا ثبت ان الحياة تتوقف على فعل كل حويصلة من الحويصلات وانها هي نتيجة افعال الحويصلات التي يتألف الجسم الحي منها ثبت ان تعيين مقر مخصوص للحياة فيهِ ضرب من المحال فقد قال قوم ان الدم مقر الحياة في الجسد ولكن الدم انما هو السائل الذي يغذي الجسد . وقال آخرون ان القلب مقرُّ الحياة ولكن القلب انما هو العضو الذي يدفع الدم في الجسد . وقال آخرون ان النخاع المستطيل مقر الحياة ولكن النخاع المستطيل هو محل المركز العصبي الذي يتولى امر التنفُّس . وقس على ذلك سائر ما قيل عن مقرّ الحياة اذ ليس للحياة مقرٌّ معين من الجسد لانها نتيجة فعل كل عضو من اعضاء الجسد كما تقدَّم

ومما زاد الذاهبين الى وجود القوة الحيويَّة تمسكاً بمذهبهم هو ان كل حيّ يموت توهمًا منهم ان الموت يستلزم وجود هذه القوَّة وانهُ لا يعلل الّا على تقدير وجودها . والواقع انهُ يعلل على المذهب المادي اتمّ تعليل وذلك ان الانحلال ملازم للاجسام على الدوام في الحياة وفي الممات ولا فرق هناك في الحالين الّا ان الاجزاء المتحلة تعزل عن البدن في الحياة وتبقى فيهِ في الممات فتسم حويصلاتهِ واحدة فواحدة وتحولها من حال مستوفية لشروط الحياة الى حال غير مستوفية لتلك الشروط ونتيجة ذلك عدم الحياة اي الموت

فيرى القارئ مما مرَّ بهِ ان ما اتصل اليهِ رجال العلم في بحثهم هو ضد ما اتصل اليهِ الهندي الاميركي عند رؤيتهِ الساعة لاوّل مرة فانهُ ظنها جسمًا حيًّا كالحيوان واما رجال العلم فيعدون الحيوان اليوم آلة كالساعة. هذا هو القول المادي في الحياة وقد تابعنا فيهِ الماديين على تعليلهم ووافقناهم على الحقائق التي يوردونها لاثبات رأيهم في الحياة . ولكن العاقل لا يجاري الذين يصلون الى هذه الغاية ثم يأبون ان ينظروا الى ما بعدها كأن العقل لا يستطيع ان يتصوَّر وجود النفس او الروح وراء ذلك كلهِ والحال ان تصوُّر ذلك ليس باعسر من تصوُّر امور تعرض للعلماء كثيرًا في ابحاثهم كما سيجيء

اما النفس (وهي مرادف الروح في هذه المقالة) فانما يتعرّض العلماء لها عند بحثهم عن فعل القوة العاقلة اي الفكر ففريق يعلل الفكر تعليلاً ماديًا محضاً فيقول ان الفكر نتيجة انحلال المادة او اهتزاز دقائق الدماغ كما ان الصوت والحرارة والنور كلها اهتزاز او تموج في الهواء والاثير . وفريق يعلل الفكر تعليلاً روحيًا فيقول ان الفكر هو اهتزاز في دقائق الدماغ خاضع لسلطة عامل آخر هو النفس او الروح . فالنفس لا يمكنها ان تحدث شيئاً من لا شيء ولا تستطيع ان تحدث الفكر الاَّ من دقائق الدم التي تنحلُّ في الدماغ . فهذان هما قولا الماديين والروحيين في النفس على ان الماديين يعترفون ان رأيهم لا يعلّل كل افعال العقل تعليلاً وافياً بخلاف تعليل الروحيين فاننا اذا سلمنا بوجود النفس سهل علينا تعليل كل الافعال العقليَّة بها. اما وجود النفس فلم يقم عليهِ برهان علمي يثبتهُ اثباتاً قطعيًا مثل اثبات الاشياء الحسيَّة او الاحكام الرياضيَّة مثلاً ولكن وجودها ثابت باللزوم والاستنتاج كوجود الاثير

ولبيان ذلك نقول ان من المادة ما هو ذو ثقل يقبل الوزن ومنها ما لا يقبل الوزن فيقال انهُ بلا ثقل. فلو وضعنا جسماً تحت قابلة من الزجاج وفرغناها من الهواء تفريغاً تامًّا فقد فرَّغناها من الهواء الذي لهُ ثقل ولكنا لم نفرغها من مادة اخرى لاثقل لها هي الاثير ودليلنا على وجود هذه المادة التي لا ندركها بحواسنا الخمس اننا نرى الجسم الموضوع تحت القابلة بعد تفريغها من الهواء فان رؤيتنا لهُ انما تتم بانتقال امواج النور منهُ على جسم آخر حتى تصل الى اطراف العصب البصري المنتشرة على مؤخر العين وتعرف بالشبكيَّة فتهز دقائقها وينتقل هذا الاهتزاز على دقائق العصب المذكور حتى يصل الى مركز البصر في باطن الدماغ حيث يتم الشعور بالنور ويرى الناظر المرئي . فهذا الجسم الذي تنتقل عليهِ امواج النور هو الاثير والعلماء يستنتجون وجودهُ استنتاجاً كما تقدم ويقولون انهُ مالئ الفضاء كلهُ مع انهم لم يزنوهُ ولا ادركوا وجودهُ بحاسة من حواسهم الخمس. وعليهِ فحجتنا على وجود الاثير انهُ لازم لتعليل امور لا تعلل الاَّ بهِ ولو لم يقم برهان علمي على وجودهِ وهكذا يقال في النفس فانهُ اذا مات الانسان خرجت روحهُ منهُ وبقي الجسد ولكنهُ لايخسر شيئاً من وزنهِ لان الروح لاتقبل الوزن. وقد قدمنا ان الاثير يتصل بالشبكيَّة اي اطراف العصب البصري فما المانع اذًا من اتصال النفس بالياف الدماغ وحويصلاتهِ حيث يتم التعقل والادراك وما المانع من ان يكون هناك اثير روحي يحيط بالناس من كل جانب كما يحيط الاثير بالاجسام من كل جانب فتنتقل على هذا الاثير

الروحي التأثيرات والكرامات من السموات الى روح الانسان ومنها الى عقلهِ . وهذه التأثيرات والكرامات يشعر بها كثيرون من المتدينين وتشتدُّ فيهم كثيرًا من حين الى حين. وعليهِ نحكم بوجود النفس او الروح لتعليل ما لا يعلل بغيرها كالاثير ولو لم نستطع ان نقيم البرهان العلمي على وجودها كما لا نستطيع ان نقيمهُ على وجودهِ

اذا اتضح ذلك نأخذ في ايضاح غيرهِ مما يقولهُ المؤمنون عن الروح فلا يخفى ان الانسان يدرك كل ما في الخارج بواسطة حواسهِ الخمس فيتسع بها عقلهُ ويزيد ادراكهُ ومن يراقب كيفيَّة ذلك يعلم ان الطفل يولد وهو قد اكتسب من بطن امهِ معرفة بعض الشيء مما يدرك بحاسة اللمس وان هذه المعرفة تزداد فيهِ يومًا فيومًا بعد الولادة بلمسهِ جسدهُ شيئًا فشيئًا ثم انهُ يحصل قوة السمع والبصر والذوق والشم وهذه الحواس الخمس تزيد كل يوم معرفة وتوسع عقلهُ وتثقفهُ ولكنها كلها قاصرة قصورًا عظيمًا فحاسة البصر لا ترى الاَّ جانبًا صغيرًا من الطيف الشمسي ومعظمهُ يخفى عليها فهي لا ترى نصف الاشعة التي تأتينا من الشمس. وحاسة السمع لا تسمع الاَّ اصواتًا محدودة بين حدين من العلو والانخفاض ويفوتها سمع ما فوق الواحد وما دون الآخر من الاصوات التي لا يحصي عددها . وحاستا الشم والذوق قاصرتان جدًّا ايضًا وحاسة اللمس لا تشعر بدقائق الغبار التي تعدُّ بالوف الالوف على كل قيراط مربع من الكف مثلاً

ثم ان الكون كلهُ مواد متحركة وانما نشعر بهِ بواسطة حركتهِ وذلك انها تهزُّ دقائق اعصابنا المنتشرة اطرافها على الجلد او على مؤخر العين او على غيرهما من الاماكن التي تتصل الحركة بها فينتقل هذا الاهتزاز على دقائق الاعصاب حتى يصل الى مراكز الحواس في الدماغ فنشعر حينئذ بهِ وندرك معناهُ . وعليهِ فكل ما نشعر بهِ هو الحركة سواءٌ كان في المرئي والمسموع او في الملموس والمشموم والمذوق اذ فينا اجهزة تقبل حركاتها وتنقلها الى باطن الدماغ وتدرك معناها . غير ان هناك حركات أُخرى لا نشعر بها ولا ندركها كالمغنطيسيَّة مثلاً وما ذلك الاَّ لانهُ ليس لها في اجسادنا جهاز عصبيٌّ يتأثر بالحركة المغنطيسيَّة كما يتأثر بحركة الاثير او الهواء مثلاً وقد يمكن ان يكون في هذا الكون انواعٌ لا تحصى من الحركات التي لا تؤَثر في اجسادنا مثل الحركة المغنطيسيَّة فلا نشعر بها ولا ندرك وجود مصادرها

أَفلا يمكن والحالة هذه انهُ بعد انفصال النفس عن الجسد وانطلاقها من حبسها المادي يزول القصور من حواسها التي يعتورها القصور في الجسد وتصبح قابلة للتأثر

بمؤثرات لا تحصي مما لا يؤثر فيها الآن لحيلولة الجسد بينها وبينهُ فتشعر حينئذٍ بتأثيرها وتدرك وجودها . اما هذه المؤثرات التي تتأثر بها النفس في حياتها الجديدة بعد مفارقة الجسد فلا يعلمها منا احد وعلمها غير مقدور للانسان ما دام في الجسد ولكن مَثَل الانسان حينئذ مثل الذي يولد اعمى من بطن امهِ ثم يفتح الجرّاح عينيهِ في شبابهِ بعد ان علم ما علم بحواسهِ الأُخرى فان علمهُ بما في الخارج يخالف اختلافاً عظيماً عن علم البصير ثم اذا فتحت عيناهُ وابصر كتاباً مثلاً فانهُ لا يعلم ما هو حتى يلمسهُ بيدهِ ويقرن الصورة القديمة المرسومة لهُ في ذهنهِ عن طريق اللمس بالصورة الجديدة التي ترتسم في ذهنهِ عن طريق البصر . فتتغير الصورة الاولى ويتغير ايضاً ما سواها من الصور. وهكذا يكون بعد الموت فان عين النفس تنفتح بعد انفصالها عن الجسد فترى ما لا يُرى وتدرك ما يفوق طور الادراك على الارض

والخلاصة ان رأي الماديين في الحياة لا ينافي ايمان المؤمنين ولا يضر بحقيقة الدين. انتهى

اولاد اليابانيين

اشتهر اليابانيون بحب اولادهم والميل الى ملاعبتهم ومداعبتهم والتفنن في تسليتهم حتى لقبت بلادهم بنعيم الاولاد . ومما فاقت بهِ مدنهم سائر المدن ان خلقاً كثيرًا من اهلها يتعيشون ببيع الحلواء والدمى واللُّعَب للاولاد فتراهم يطوفون الشوارع وحداناً وزرافات وعلى كتف كل منهم اناء على موقد يغلي فيهِ شراباً حلوًا كالدبس وبيدهِ قصب كثير ينفخ فيهِ الدبس فقاعات وابواقاً على صورٍ واشكال تطابق ما يطلبهُ الطفل ويصنعها كذلك بخفة واتقان يسحر بهما عقول الولدان ويسليهم برهة من الزمان بيسير لا يذكر من المال. او يعجن دقيق الارز ويصنعهُ على صورة ما يختارهُ الطفل من الخضر والازهار والاثمار ويلونهُ بالالوان حتى يشابه الطبيعي منها تمام المشابهة ويبيعهُ للطفل بارخص الاثمان فيلعب بهِ ثم يأكلهُ . وكلما عيدوا عيدًا او اقاموا احتفالاً في هيكل من الهياكل جعلوا للاولاد اعظم نصيب من البسط فيهِ فنشروا الرايات والاعلام على شرفات الهيكل وعلقوا اللعب والدمى واكثروا من كل ما يبتهج بهِ الطفل ويسر خاطرهُ. وتسلية الاطفال اول هم لهم في الاحتفال

ومتى صار عمر الطفل مئة يوم اقام والداهُ لهُ الافراح واهدى اليهِ الاقارب والاصدقاء اللعب والملابس واعطوهُ ما تيسر من النقود وانواع الحلواء واذا كان

ابواهُ فقيري الحال حزماهُ على ظهر اختهِ والاَّ فعلى ظهر اخيهِ وقضى نصف نهارهِ او اكثر محزوماً على ظهرهِ وهو يلعب مع رفقائهِ في الفضاء ثم متى قوي وصار يستطيع المشي والركض حزما على ظهرهِ حزمةً على شكل الدمية وجعلا يزيدانها ثقلاً كلما زاد قوةً حتى اذا وُلد لهُ اخ حملهُ محزوماً على ظهرهِ بدلاً من الحزمة كما حملتهُ اختهُ قبل ذلك

ويعيش الوالدون واولادهم عيشة خالية من كل تكلف فيخبر الاب ابنهُ وتخبر الام ابنتها بكل ما يسألانهما عنهُ ولا يخفيان عنهما شيئاً فيتعلمان منهما كل ما يتعلمهُ اولادنا واولاد غيرنا من رفاقهم ولا يشوب صفاء فطرتهم شائبة كما يشوب بساطة اولادنا مما يسمعونهُ من الرفاق الفاسدي الاخلاق

وتعيد الامة اليابانيَّة عشرة اعياد في السنة خمسة للصبيان وخمسة للبنات اما اعظم اعياد الصبيان ففي ٥ ايار (ماي) وفيهِ يهدون اليهم الهدايا ويعلقون لكل صبي سمكة ملونة من الورق بعمود على سطح البيت حتى يخيل للناظر ان الجو بحر ملآن سمكاً اشكالاً والواناً . واما اعظم اعياد البنات ففي ٣ آذار (مارس) فيهِ يهدون اليهنَّ الازهار والدمي وماعون البيت واثاثهُ مصغراً للعب بهِ . ويصورون الالهة هذا العيد على الحرير ويضعون امامها جامات الزهر الطيب الرائحة ويفرحون ويطربون اليوم كلهُ

ويبتدئ اليابانيون بتعليم صغارهم متى بلغوا السادسة من العمر فيعلمون الصبيان والبنات حينئذٍ في مدارس واحدة ولكنهم يضعون الصبيان في جهة والبنات في اخرى وعندهم فوق هذه المدارس الابتدائيَّة مدارس عديدة عالية لتعليم صناعة استخراج الركاز من المعادن او لتعليم المهندسين او لتعليم علم الحقوق هذا عدا المدارس الجامعة ومدارس الموسيقى وكلها من الطبقة الاولى . ويعلمون بناتهنَّ ثماني سنوات في المدارس المتوسطة وثلاثاً في المدارس العالية . ويربون صبيانهم على الشجاعة والنخوة والحمية والصحو وحريَّة المقال والمبالغة في اللطف والمسايرة والطاعة التامة لوالديهم ورؤَسائهم والاحترام والوقار للمتقدمين في السن . وهذه عندهم احسن الخلال والمناقب في الصبيان واما في البنات فيحبون الاجتهاد ودماثة الاخلاق والامانة وطلاقة الوجه وهيئة البسط والانشراح فيربونهنَّ على ذلك ولكنهم لايعلمون صغارهم شيئاً عن الدين فيكبرون وهم يجهلون اصول ديانتهم وفروعها وغاية ما يعلمونهُ من امر الدين في الصغر انهم يذهبون احياناً الى الهياكل ويدلكون الكف على الكف ويصفقون ثلاثاً ويحنون الرؤُوس عند ما يلقون التقدمة في مكانها من الهيكل . هذا طرف يسير من عوائد اليابانيين في تربية اولادهم

الاغتذاء بالنبات

بقلم سعادة الفاضل الدكتور حسن باشا محمود

كثر الكلام في اميركا وغيرها على مذهب النباتيين الذين يفضلون الاغتذاء بالمواد النباتيَّة على الاغتذاء بالمواد الحيوانيَّة ونشرت احدى الجرائد المحليَّة مقالة ضافية شرحت فيها مذاهب النباتيين وطلبت منا ان نبدي رأينا في هذا الموضوع وطلب مني بعض افاضل المصريين ان اذكر شيئًا بهذا المعنى . ولما كانت هذه المسألة مسألة علميَّة عموميَّة فاني اورد هنا كلامًا يسيرًا للوقوف على الحقيقة وزيادة الايضاح اجابةً لما طلب مني فاقول

لا يتيسَّر لنا الحكم في هذه المسألة الاَّ بعد معرفتنا ما تتركب منهُ تلك المواد . ومعلوم ان الانسان يغتذي عادة بالحيوان والنبات معًا وقد جعل الله سبحانهُ وتعالى تركيب جهازهِ الهضمي موافقًا لذلك كما سابينهُ بالاختصار. اما اللحوم التي يقتات الانسان بها فهي لحم الضأن والبقر والماعز والطير والسمك وغيرهِ من حيوان البحر. وكلها تحتوي على مادتين اصليتين احداها تسمَّى مادةً ازوتيَّة لانها تحتوي عنصرًا كيماويًّا هو الازوت والثانية يقال لها مادَّة غير ازوتيَّة . ومهما اختلفت انواع تلك اللحوم فتركيبها واحد تقريبًا (ولو كان لحم الاسماك كثير المائيَّة) ولا يغرَّنك قول بعضهم ان أكل البفتيك الذي هو مشوي لحم البقر انفع من اكل لحم الضان لان كليهما واحد وخصوصًا في بلادنا

واما النباتات فكثيرة بين حبوب وبقول واعشاب او حشائش واثمار . فالاعشاب او الحشائش غير مغذية مثل الحبوب والبقول. والحبوب هي ما كان مثل الحنطة بانواعها والذرة بانواعها والارز بانواعهِ . والبقول ما كان مثل الفول بانواعهِ واللوبياء بانواعها والعدس وما اشبه ذلك . وتحتوي الحبوب مادَّتين اصليتين مادَّة ازوتيَّة ومادَّة غير ازوتيَّة مثل اللحوم . لكن المادة الازوتيَّة في اللحوم تبلغ ١٦ في المئة واما في النبات فتبلغ ١٣ في المئة فالفرق بينهما ٣ في المئة فقط . وكلاهما يشتمل على املاح وماء ومواد خلوية ودهنيَّة وزلاليَّة

فينتج مما تقدَّم ان تركيب الحيوان والنبات واحد تقريبًا غير ان المادة الازوتيَّة في اللحوم اكثر منها في النبات والمادَّة غير الازوتيَّة في النبات اكثر منها في اللحوم. والفرق قليل بينهما ولبيان المادتين الآتيتين نقول

المادة الازوتية

اما المادة الازوتيَّة في الحيوان فمنها الزلال ويوجد نقيًّا في البيض وهو المعروف بزلال البيض . ويوجد ايضاً في الجوهر العصبي ومصل الدم والكيلوس واللينفا وهذه كلها تغمر الانسجة الحيوانيَّة ومنها الليفة التي يتكون معظم اللحم (العضل) منها ومنها الهلام والجبنة

واما المادة الازوتيَّة في النبات فمنها الزلال النباتي في الحبوب التي تستحيل الى مستحلب الليفة النباتيَّة اي الكلوتن الذي يكون في حبوب كثيرة. ومنها الجبنة النباتيَّة وهي كثيرة في الفول والعدس واللوبياء فقط . وهذا الزلال لا يجمد بالحرارة كالزلال الحيواني

المادة غير الازوتية

اما المادة غير الازوتية الحيوانيَّة فهي الشحم والزبدة والسكر الحيواني الذي يكون في اللبن وعسل النحل

واما المادة غير الازوتيَّة النباتيَّة فهي النشا. والدكسترين وهو النشا المستحيل الى مادة قابلة للذوبان بلا تغير في تركيبهِ الكيماوي وهو يكون في جميع الاجزاء النباتيَّة التي يكون النشا فيها في وقت من اوقات نمو النبات او في وقت اختمار الحبوب والسكر النباتي والصمغ . والبكتين اي الجزء الهلامي من الثمار. والزيوت وهي تكثر في البزور

فما تقدَّم كافٍ لايضاح المسأَلة من حيث تركيب الاطعمة التي يغتذي الانسان بها. وبقي علينا معرفة ما اذا كان يمكن الانسان ان يقتصر في غذائهِ على المواد الازوتيَّة الصرفة او لا يمكنهُ ذلك . والجواب انهُ لا يمكنهُ ان يعيش بها وحدها . اذ لا بدَّ لهُ من مواد تعوّض عما يفقد من جسمهِ ومن مواد تنفس اي مواد احتراق. والمواد الازوتيَّة الصرفة خالية من هذه المواد فلا تكفي لغذاء الانسان واما الغذاء الحيواني والغذاء النباتي فمشتملان عليها

وعليهِ فاذا قيل هل يمكن الانسان ان يعيش بغذاء حيواني صرف او بغذاء نباتي صرف قلنا نعم الاَّ ان الذي يغتذي بالغذاء الحيواني الصرف يجب ان يكون طعامهُ قليلاً ومع ذلك يبقى معرضاً لامراض كثيرة اذ الغذاء الحيواني لا يوافق غير سكان البلاد الباردة . والذي يغتذي بالغذاء النباتي يجب ان يحمل طعامهُ منهُ كثيرًا . ويدلنا على ذلك ما نشاهدهُ في العجماوات فالهر والكلب مثلاً من اكلة اللحوم يأكلان قليلاً

بالنسبة الى حجمها . والفرس والثور من اكلة النبات يأكلان كثيرًا

ولا ننسى ان للعادة والخلقة حكمًا يجب اتباعهُ وتأثيرًا لامفرَّ منهُ فمن الحيوان ما لا يغتذي بغير الحيوان ومنهُ ما لا يغتذي بغير النبات ومنهُ ما يغتذي بالاثنين كالانسان فان الخالق جلّت قدرتهُ قد ركب الانسان وفطرهُ على ما يصلح لذلك فجعل من جهازهِ الهضمي فمهُ مسلحًا باسنان تصلح لاكل اللحم والنبات وانياب لاكل اللحم وقواطع لاكل النبات . وجعل قناتهُ الهضمية متوسطة في الطول لتصلح لهضم الاثنين فلا هي قصيرة كقناة اكلة اللحوم ولا طويلة كقناة اكلة النبات . هذا هو حكم الخلقة الاصليَّة ولكن قد تتعود اكلة اللحوم مثلاً ان تاكل النبات حتى يصير غذاءها كما اذا عوّد الكلب او الهر مثلاً اكل الطعام النباتي فانهُ يعتادهُ ويعيش بهِ . وما دام ذلك كذلك في الحيوان الاعجم فهو في الانسان أولى اذ هو مركب تركيبًا صالحًا للاغتذاء بالنوعين فاذا اعتاد التغذي بالنبات فقط امكنهُ ان يعيش بهِ ولكن على شرط ان يشتمل غذاؤهُ على الحبوب والبقول التي تحتوي المادَّة الازوتيَّة وان يكون مقدار ما يتناولهُ من المواد النباتيَّة اعظم مما كان يتناولهُ من النبات والحيوان معًا . ولذلك ترى اهل البادية يأكلون من الخبز اكثر مما يأكل اهل الحضر منهُ مع اللحم . فانهُ لما كان الغذاء النباتي يحتوي على قليل من المادة الازوتيَّة كما بيناهُ سابقًا كان لا بدَّ من تناول كثير من الغذاء النباتي المحض حتى تساوي المادة الازوتيَّة فيهِ المادة الازوتيَّة في الغذاء الحيواني . وبذلك يتعود الانسان الاغتذاء بالغذاء النباتي المحض تدريجًا حتى يصير يعيش بهِ وحدهُ وذلك اصلح للصحة من الاقتصار على الغذاء الحيواني فقط لان تعفن المواد النباتيَّة قليل سواء كان داخل الجسد او خارجهُ ويلزمهُ حينئذٍ ان يتنفس كثيرًا من الهواء النقي مثل سكان البوادي والاَّ يقلّ قوةً وشجاعةً عنهم ويدلنا على ذلك ان العرب والفلاحين اشجع من المصريين الساكنين المدن واقوى كثيرًا لايخشون بأسًا ولا يخافون الوحوش الضارية وذلك لانهم يقضون السنين في القفار والصحارى الجيدة الهواء المطلق مع ان اكثر اغتذائهم بالمواد النباتيَّة

فتبين مما تقدم ان الانسان قادر ان يعيش بالغذاء النباتي فقط بل ان ذلك اصلح لصحتهِ على الشروط المذكورة آنفًا كما هو مشاهد . والله اعلم



مشاهد اوربا

٥

قصور ميلان ومدافنها

ميلان من اكبر مدائن ايطاليا فان فيها من السكان زهاء ستمئة الف نفس وهي من اكثرها معامل واوسعها تجارةً واوفرها ثروةً . بناها الاترسكانيون في القرن السادس قبل المسيح ولم يزل اثر من لغتهم في لغة اهلها . وزادت عظمةً رويدًا رويدًا حتى فاقت على رومية منذ القرن الرابع بعد المسيح وكانت مطمح ابصار ملوك المانيا وملوك فرنسا لوفرة ثروتها وخصب البلاد المحيطة بها فتعاقبوا عليها وتقلبت شؤونها الى ان انضمت الى مملكة ايطاليا الحديثة سنة ١٨٥٩ ومن ثمَّ اخذت ترتقي ارتقاء سريعًا حتى فاقت كل مدائن ايطاليا في الفنون ولعلها فاقت مدائن الارض في فن النقش وعمل التماثيل ولذلك تجد في قصورها ومدافنها من الصور والتماثيل والنقوش ما لا تجدهُ في غيرها . ولما كانت الفرصة قصيرة لا تسمح لي بمشاهدة كل ما فيها من التحف والنفائس اقتصرت على مشاهدة القصر الملكي وقصر العلوم والفنون والمدافن الجديدة والروض العمومي وهاك وصفًا وجيزًا لما رأَيتهُ فيها

اما القصر الملكي فامام الكنيسة الكبرى وبينهما ساحة رحبة مرصوفة بالبلاط والحصى ويدخل اليهِ باذن خاص من ناظرهِ ، ولا يدلُّ ظاهرهُ على ما في مقاصيرهِ من الاثاث النفيس والتحف الفاخرة ومظاهر المجد والعظمة ولكنهم آخذون في اصلاح ظاهرهِ وتفخيمهِ وصقل الاعمدة الكبيرة التي في واجهتهِ (ولعلها أُضيفت اليها حديثًا لتماثل رواق فكتور عمانوئيل المقابل لها) . وقد طفنا في غرَف هذا القصر واحدةً واحدةً ورأَينا غُرَف الملك وغرف الملكة وسريريهما والغرفة التي نام فيها نبوليون وغيرهُ من الملوك. واقلُّ ما يقال في هذه الغرف انها غرف ملوك . وفيها من الصور والتحف ما يعجز عن وصفهِ القلم واكثرها حديث او منقول عن صور قديمة ولكنهُ مصنوع باقلام اشهر مصوري هذا العصر وهو اقرب الى الحقيقة من صور المتقدمين كما سيجيء . وفيهِ من الجمال ما تنبسط لهُ النفس ويتفنن بهِ العقل حتى لقد كنا نفارق بعض الصور كرهًا عنا . ومن اغرب ما هنالك صور منسوجة نسجًا على ملاءات كبيرة من الحرير كل ملاءة منها تغطي جدارًا وهذه الصور تراها عن بعد فتظنها مرسومة بالقلم والادهان الزيتية فاذا

دنوتَ منها رأيتها مطرّزة تطريزًا . ومما يدهش لهُ الانسان تماثيل غرفة الرقص وثرياتها وزينتها الباهرة ونقش السقوف وزخرفة الكراسي والموائد والمرايا والمزاهر وما اشبه . وكأنَّ صناع ميلان ابوا الآن يكون قصر ملكهم من ابدع القصور في ما تصل اليهِ يدهم . وحبذا لو كان ظاهر القصر مبنيًّا بالرمر او بالرخام لكي ينطبق على باطنهِ

وقصر العلوم والفنون (بريرا) على نحو الف متر من الكنيسة الكبرى وقد كان مدرسة للجزويت . وحول ساحتهِ رواق على اعمدة عظيمة مزدوجة وفي وسطها تمثال نبوليون الاول من النحاس (البرنز) في شكل امبراطور روماني . وفي هذا القصر مكتبة كبيرة فيها ثلثمئة الف مجلد ومجموع من النقود فيهِ خمسون الف قطعة ومرصد فلكي ومجموع اركيولوجي ومجموع كبير من الصور وهو من اشهر المجاميع وواسطة عقدهِ صورة من صور رفائيل الشهير صوَّرها سنة ١٥٠٤ اي منذ اربع مئة وتسعين سنة وصورة اخرى من صور ليوناردو عدا صور كثيرة من اقلام اشهر المصورين المتقدمين والمتأخرين كتتيان وفّان ديك وروبنس ولويني ولتّو وكنوفا وثرفالدسن واسي وهايز وسالا وغيرهم

اما صورة رفائيل فتمثل اقتران مريم العذراء وفيها صورة كاهن من كهنة اليهود وعن يمينهِ صورة مريم العذراء وخمس عذارى اخريات وعن يسارهِ صورة يوسف خطيبها وخمسة شبان . والعذارى جميلات المنظر ساذجات الثياب والشبان حديثو السن ويوسف اكبرهم سنًّا وبينهم رسم رفائيل نفسهِ واحدهم ماسك قضيبًا وهو يكسرهُ على ركبتهِ . ولا شبهة في ان هذه الصور من اجمل صور ملك المصورين ولكن هل يحق للمصور ان يتصرَّف بمن يصورهم كيف شاء فيلبسهم الازياء التي يريدها ويوقفهم في المكان الذي يختارهُ ويحيطهم بالاشكال والاشباح التي توافق ذوقهُ بل يتصرَّف بهيئاتهم فيجعل الشرقيَّ غربيًّا والصينيَّ زنجيًّا . لاريب انهُ يُغتفر للمصور ما يغتفر للشاعر ولكن الخروج عن الحقيقة الى هذا الحد لا يرضي ابناءنا ولو أرضى اسلافنا وارضانا . وما الخروج عن الحقيقة في صورة رفائيل هذه ليذكر بالنسبة الى الخروج عنها في صور غيرهِ من كبار المصورين فهناك صورة كبيرة للمصور لورنزو كوستا صوَّر فيها مجيء المجوس وتقديمهم القرابين ولا يظهر لي ان في هذه الصورة الأكل ما يخالف الحقيقة ومن اغرب ما فيها ان المصور صوَّر الزنجي بشعر اشقر وصوَّر العوينات (النظارات) على انف احد المجوس . الآن هذا الحكم اي الخروج عن الحقيقة لا يجري على كل

الصور القديمة والمصور يجرّد الصور الخياليَّة مما يراهُ بعينهِ من صور الموجودات فكلما دنت مواضيع صورهِ من البلاد التي يسكنها اقتربت من الحقيقة ولا يعاب عليهِ حينئذٍ ان يلبس الصور الخياليَّة بهاء يستنبطهُ من صورة الجمال الكليَّة التي في ذهنهِ

ولما فرغت من مشاهدة الصور القديمة دخلتُ غرف الصور الحديثة فلم ارَها اقلّ بهاء من الصور القديمة بل بالضد من ذلك رأيتها جامعة بين البهاء والقرب من الطبيعة فترى هنا فارساً تبدو البسالة والمهابة على كل جارحة من جوارحهِ . وهناك عالماً يشفُّ وجههُ عن ذهن متوقد وفكرة صائبة . وهناك فتاة فتانة يفيض السحر من عينيها ومبسمها

ولقد اعتاد كثيرون من الكتّاب والباحثين ان يحتقروا مصنوعات هذه العصور في التصوير والنقش ويفضّلوا عليها مصنوعات الاقدمين. قال المسيو غستاف له بون في فصل لهُ نشرهُ حديثاً في الرفوسينتفيك " ان العمران قد بلغ الآن درجة من الارتقاء لم يبلغها من قبلُ ولكن الفنون لم تكن في عصر من العصور مبتذلة ممتهنة كما هي الآن فقد نشأت من تعبد الاقدمين وتقلبت عليها الاحوال حتى صارت من الاضافيات والتقليدات وكل أُمة من الامم الحاضرة تكتفي الآن بتقليد مصنوعات الاقدمين" الا انني لا ارى هذا القول منطبقاً على اهالي اوربا الآن لان شعراءهم ومصوريهم ونقاشيهم قدخلعوا نير التقليدوساروا في خطة الطبع واعتمدوا على التحقيق في منظوماتهم ومصنوعاتهم وسيقتدي بهم المفتنون والممثلون. والطبيعة هي المثال الذي يجب ان يتبع ولا جمال غير ما نراهُ فيها او نجرّدهُ منها وحسبها انها صُنع الخالق الحكيم الذي وجد كل ما صنعهُ حسناً

ولا استطيع ان اصف كل ما شاهدتهُ في هذا القصر من الصور والتماثيل والعاديات لاني رأيتها كعابر سبيل لكثرتها وضيق الوقت وقد خرجت من هذا القصر حينما حان وقت اقفالهِ (الساعة ٤ بعد الظهر) وركبت مركبة التراموای وامرتها الى المدافن الحديثة وهناك مقام عظماء ميلان ومظهر مهارة صناعهم . وقد جاد هؤلاء الناس على مدافنهم كما جادوا على مساكنهم وجاء صناعهم بابدع ما بلغوهُ من المهارة ورسْمُ المدافن وحدهُ آية في الجمال. أما عن نضارة الاشجار وخضرة الرياحين وفخامة الاضرحة وجمال التماثيل فحدّث ولا حرج . ومما زاد دهشتي ان بعض التماثيل لابس حللاً من المخمل (القطيفة) والاطلس ولهذه الحلل اهداب وبنود ويظهر عليها كلها لمعان الحرير وتموجهُ كأنهُ حقيقي وما هو الا حجر خشن غير صقيل فكيف احكم الصناع نحتهُ حتى صار كالمخمل والاطلس وظهرت لهُ هذه الاهداب والبنود . وبعض الوجوه مغطّى ببرقع دقيق النسج

تظهر ملامح الوجه من تحته حتى لا تحسبهُ الأحقيقياً تكاد تزيلهُ بيدك .هذا من قبيل دقة الصناعة اما المعاني البادية على تلك الوجوه وصور الحزن والكآبة في تماثيل الاقارب الواقفين امام اضرحة موتاهم فمما تتصدع لهُ القلوب وتتفتت الاكباد . ولقد أحسن الميلانيون في تشييد هذه المدافن وزخرفتها وتميقها بالاشجار والازهار والرياحين ونحو ذلك مما تطيب بهِ النفس ويسرُّ بهِ الخاطر فيشعر الانسان ان فقيدهُ في فردوس النعيم حتى في هذه الدنيا . وحبذا لو اقتصروا على ذلك وتركوا صور الحزن والغم ولو كانت آية في الاتقان، وأخرِ بمن كان معلماً للناس ومهذباً للنفوس كالمصورين والنقاشين ان يحلّي مرارة الموت وينير ظلمة القبر لا ان يزيدهما مرارةً وظلاماً

وفي هذه المدافن مقام لحرق الاموات تحرق فيهِ جثة الانسان في اقل من ساعة فتستحيل رماداً يحفظ في حقٍ الى يوم الحشر والنشور . ويقال انهُ يحرق فيهِ عشرون جثة كل شهر ولا ادري اي البليّتين اهون أإطعام جسد الحبيب للدود ام اطعامهُ للنار ولكن

لا تصلح الارواحُ الأ اذا سرى الى الاجساد هذا الفسادْ

وكيف كان فسادها فان عناصرها تنحلُّ وترجع الى هذا المجموع العظيم الذي أُخذت منهُ ولله در القائل

وما الدنيا لنا دارٌ ولكن طريق فيهِ تنتصب الخيامُ
بنيناها وتهدمنا وكلٌّ من الامرين ليس لهُ دوامُ

واسرعتُ بعد مشاهدة المدافن الى مشاهدة الروض العمومي وكانت الشمس قد دنت من المغيب فرأيت اشجارهُ البواسق حراجاً وبركهُ الدوافق بحاراً ولم اتمَّ التطواف فيهِ حتى اكفهرَّ وجه السماء وعقدت السحبُ فيهِ مآتم ثم بكت بالدموع السواجم فودَّعتهُ آسفاً لفراقهِ راجياً ان اعوّض باصطباحهِ عن اغتباقهِ

٦

من ميلان الى سان سُرك

ودَّعنا ميلان رأْد الضحى وركبنا ظعن اهل المغرب الذي يخترق الجبال كما يخترق المفاوز فسار بين نجاد ووهاد يلثم خدود البحيرات فتتورَّد . ويضمُّ قدود الانهار فتتأوَّد ويدخل جوف الارض فيستحيل النهار ليلاً . ولا يلبث ان يخرج منهُ يجرُّ من البخار

ذيلاً . ويدور في لواب بعضها فوق بعض . ليرقى فوق ما نهد من الارض . كانهُ افعى تتمعج وتلتني وظل يخرج من سرب ويدخل في آخر الى أن بلغنا سرب سنت غوتار آية المهندسين ومعجزة المتقدمين والمتأخرين فودعنا النهار وسلمنا الامر الى من بيدهِ الآجال والاعمار . وكان خدمة القطار قد اوقدوا مصابيحهُ من اول الطريق فسار بنا كما يسير في الليل الحالك اكثر من ثلث ساعة

وطول هذا السرب من طرف الى طرف تسعة اميال وربع ميل فهو اطول من سرب مون سنس بميل وثلثي الميل وقد شرع العمال في ثقبهِ في شهر يونيو (حزيران) سنة ١٨٧٢ واتموهُ سلخ فبراير (شباط) سنة ١٨٨٠ وقد شرعوا في ثقبهِ من الطرفين معاً فالتقوا في وسطهِ ولا مرشد لهم الاَّ الحساب الهندسي وكان عددهم من ٢٥٠٠ الى ٣٤٠٠ وبلغت نفقتهُ مليونين وربعاً من الجنيهات وكانت الآلات المستعملة في ثقبهِ تتحرك بالهواء المنضغط تخلصاً من دخان الآلات البخارية وعرض السرب ٢٨ قدماً وارتفاعهُ ٢١ قدماً وهو مبطن بجدارين وسقف من الحجارة المبنيَّة وفوقهُ جبل يعلو عليهِ اكثر من ستة آلاف قدم وبحيرة تعلو عليهِ ٣٣٥٠ قدماً . فاعجب من اقدام قوم خرقوا الارض تحت جبالها وبحارها ترويجاً للتجارة وتسهيلاً للانتقال

وسكة سنت غوتار كلها من عجائب الاعمال الهندسيَّة فان طولها ١٥٨ ميلاً وفيها ٥٦ سرباً و ٣٢ جسراً (كبري) كبيراً و ٢٤ جسراً صغيراً وقد بلغت نفقاتها ٢٣٨ مليوناً من الفرنكات

ولكن اعمال الانسان مهما بلغت من العظمة والغرابة لا تذكر في جنب اعمال الطبيعة التي كانت تتجلى امام ابصارنا كل لحظة من الزمان فالجبال تناطح السحاب وقد جرت الغدران على جوانبها كالسيوف اللوامع او انهالت منها سيولاً دبانق تنزل كعمود من الفضة ولا تلبث حتى يمزّقها الهواء بسبب العلو الشاهق الذي تنحدر منهُ فتستحيل ضباباً رقيق الحواشي . والانجم والاشجار من أعلى الجبال الى اعمق الوهاد يعلو بعضها بعضاً كانها تتبارى في طلب المعالي ولا يخلو منها مكان الأ حيث ضرب الثلج اطنابهُ ودقَّ الجمد اوتادهُ . والانهار تتدفق على الجانبين وتحنُّ الى البحيرات محطّ رحالها حنين النوق ابصرتِ الفصال . والمدن والضياع والقرى والفنادق منتشرة في طول الارض وعرضها وراقية الى اعالي الجبال . ولما رأيت هذه المناظر هاج الشعر في خاطري وما انا بشاعرٍ فقلتُ

قد كنتُ أحسبُ ان الحسن مجتمعٌ في" غاب "لبنان او في" غوطة " الشامِ
ولم اكن في جبال اسويس مرتقباً جنات خلدٍ بادواحٍ وآرامِ
والحور قد سكبتْ ذَوْبَ اللجين من الآ كام فاتشحتْ منهُ باحرامِ
وما بها من بحيراتٍ مدبجةٍ ذيلُ الوشاح او المسكوبُ في جامِ
ان الذي خلق الاكوان اودعها معنىً تراهُ ولا يروى باقلامِ

وظللنا نسير على هذا النسق نقف طويلاً في المدن الكبيرة وقليلاً في القرى الصغيرة الى ان بلغنا مدينة لوسرن فنزلنا فيها للمبيت وصعدنا الى فندق مبنيّ فوق المدينة يطلُّ عليها وعلى بحيرتها الزمرديَّة والجبال المحيطة بها وكأنَّنا انتقلنا الى الاقطار المتجمدة فلم نكد نطيق شرب الماء لبردهِ مع ان المدينة لا تعلو عن سطح البحر سوى ١٤٣٧ قدماً والفندق الذي نزلنا فيهِ لا يعلو عنها اكثر من اربعمئة قدم وقد مررنا في طريقنا على اماكن تعلو السكة فيها عن سطح البحر نحو اربعة آلاف قدم ولم نشعر بالبرد ولكن قرب المدينة من الجبال الشامخة كجبل بيلاطس الذي تعلو قنتهُ عن سطح البحر نحو سبعة آلاف قدم واتجاهها نحو جبال الالب المغطاة بالثلج قد بردّا جوّها وسلبا الحرارة من هوائها . وهي مثل كل المدن القديمة فيها جانب قديم ضيق الشوارع متلاصق البيوت وجانب جديد رحب الشوارع والازقة بيوتهُ كبيرة بديعة الهندسة والزخرفة داخلاً وخارجاً . ودار البريد جديدة حسنة البناء لا نرى مثلها في المشرق في مدينة سكانها مئة الف نفس مع ان سكان مدينة لوسرن نحو عشرين الف نفس فقط

وقمنا في الصباح وودَّعنا المدينة قبل ان نرى شيئاً من تحفها القديمة ومررنا في طريقنا على مدينة برن عاصمة بلاد سويسرا وهي غاصة بالمباني الفخيمة ودور التحف والمدارس كما يليق بعاصمة بلاد اشتهر اهلها بحب الفنون والمباهاة بها ولكننا لم ندخلها بل ظللنا سائرين الى مدينة نيون ومررنا على مدينة لوزان البديعة وشاهدنا مبانيها الفخيمة عن بعد . اما مدينة نيون فمن اصغر المدن التي شاهدناها لا يزيد سكانها على ٤٥٠٠ نفس ولكن فيها من المباني الجميلة والشوارع الرحبة ما لا يوجد في مدينة كبيرة من مدننا . وكأنَّ شوارع المدن في هذه البلاد ومنازلها ومخازنها مرآة غريبة تنظفها كل يوم حتى من الغبار ان صحَّ انهُ يوجد غبار في هذه البلاد . وهنا تركنا مركبات البخار وركبنا مركبات تجرها الخيل وصعدنا في طريق يلتوي بين الآكام والحراج الى ان بلغنا قرية سان سرك محط الرحال . والقرية صغيرة اكثرها منازل للسياح والمصيفين وهي تعلو عن

سطح البحر نحو ٣٥٠٠ قدم وتحيط بها حراج الارز والزان من كل ناحية وتحتها وادٍ عميق تشرف عليهِ وتطل من فوقهِ على بحيرة جنيفا وجبال الالب. والاهالي دئبون على قطع الاخشاب من حراجهم وتربية المواشي في البقاع التي بينها وعمل الجبن من البانها. وارزهم ليس كالارز المعروف عندنا فان خشبهُ ابيض قليل المادة القطرانيَّة والنابت منهُ في المنخفضات شاهق الارتفاع يبلغ طول الارزة منهُ مئة قدم فاكثر . وقد قست محيط ارزة فوجدتهُ سبعة امتار ولعلها اكبر الارز النابت هنا وبالقرب منها ارزة فيها عشرة فروع نابتة منها عموديَّة محيط كل منها اكثر من مترين . والامن ضارب اطنابهُ في هذه البلاد فينام الانسان في بيتهِ وامتعتهُ ومواشيهِ خارج البيت ولا يخطر ببالهِ ان احدًا يسرقها . والهواء طيب والماء صحيح ولا طبيب ولا صيدليَّة ولا يظهر ان احدًا يحتاج اليهما ولم ارَ بين السكان مريضاً ولا مشوهاً ولا معتوهاً ولذلك يقصدها المصيفون من كل ناحية وفنادقها مملوءة منهم الآن



حمامات القدماء

لجناب قسطنطين افندي نوفل

عرف القدماء فوائد الاستحمام كما عرفها المحدثون فاحرزوها في كل عصر ومصر وقد امر بهِ اصحاب المذاهب واوصوا بهِ في الكتب الدينيَّة علماً بما ينتج عنهُ من حسن الصحة وبتأثير ذلك في الاخلاق . ويؤْخذ من تواريخ القدماء ان الحمامات قديمة العهد جدًّا وكانت كثيرة عند المصريين واليونان والرومان وورد في اشعار هوميرس ان تليماك أُدخل حمامات بالغة الغاية في النظافة فطيبتهُ فيها جواري القصر الحسان

وللروس والفنلنديون والنروجيون وغيرهم من سكان الاصقاع الاوربيَّة الشماليَّة في ايامنا ولع شديد بالاستحمام وكذا الترك والعرب والعجم والهنود وهو العلاج البسيط الشافي لكثير من الامراض الجلديَّة التي تصيب الفقراء في البلدان الحارَّة

وقد نقل الرومان ترتيب حماماتهم عن اليونان وكان كل روماني يبني لنفسهِ حماماً في الغالب يستحمُّ فيهِ من الظهيرة الى المساء حتى صدر الامر بامتناعهم عن الاستحمام بعد الغداء . والذي حمل اليونان والرومان على إكثار الاستحمام هو هواء بلادهم واشكال

ملابسهم. ولما زاد الرومان في الترف والبذخ زادوا عدد حماماتهم كثيرًا حتى كانوا يقيمون طول نهارهم فيها في ايام الامبراطرة. وحينئذٍ شيّدت المباني الفاخرة التي سميت "ترم". وكان كل امبراطور يريد اظهار عظمتهِ بتشييدها فيقضي للشعب فيها

واما حماماتهم الخصوصيَّة فكانت تبنى في اطراف المنزل. والحمام منها عبارة عن ساحة تحيط بها الاروقة من ثلاث جهات ويوضع في الجهة الرابعة حوض ماءٍ باردٍ يسع غير واحد من المستحمين ويلي ذلك حمام آخر بارد موصد الباب في وسطهِ مرجل يسع نفرًا من الناس . وبالقرب منهُ غرفة الملابس حيث ينزع العبيد الثياب عن مواليهم ويطوونها ويضعونها في اماكن خاصة بها. ويتلوها الحمام الحار وهو يتضمن عدة اماكن للاستحمام اعظمها القاعة الملاليَّة وكانوا ينزلون اليها على درج من الرخام ويضعون فيها صفين من مقاعد الرخام ويسمونها المدرسة لان المستحمين كانوا يتناظرون هناك في المسائل العلميَّة والفلسفيَّة ويبحثون المباحث الادبيَّة . ويلي المدرسة محلٌ مستدير الشكل في الغالب فيهِ ثلاثة صفوف من مقاعد المرمر حول حوض من الماء الغالي المنتشر بخارهُ في جوانب القاعة كالضباب . فكان المستحم يجلس على المقعد الاول ثم على الثاني والثالث ليتعود احتمال الحرارة تدريجًا . وتحت ارض الحمام كلهِ مواقد وافران توقد النار فيها فتسخن ما فوقها من البلاط والمقاعد والماشي ونحوها وهناك محلٌ آخر يجري منهُ الهواء الحار ويقوّى المجرى ويخفف برفع غطاء بواسطة سلسلة من الحديد فمتى خرج المستحم من هذا المحل دخل الحمام الحار حتى ينتقل الى الهواء الخارجي تدريجًا . ثم يأتيهِ الخدم فيدلكون جلدهُ بدلكة من العاج وينشفونهُ بمناشف من القطن والكتان ويدثرونهُ بدثار من الصوف طويل الخمل ويقلمون اظافرهُ ويدهن العبيد جسدهُ بالزيت والطيب

وقد تبيَّن للباحثين في آثار الاقدمين انهم كانوا يفرشون حماماتهم بالرخام والمرمر ويزينونها بالنقوش والصور مثل صورة ولادة الزهرة والعاب تريتون والناياد من آلهة البحار على ما في خرافاتهم وصور التنانين والحيتان وكانت قاعاتها تزين بالفسيفساء البديعة الاشكال والالوان . وقد وجدوا في خرائب الحمامات كثيرًا من التماثيل ومصابيح البرونز وآنية الفضة والآجر المذهب البديع الصنعة



نشوء الطب منذ نشأ الانسان [1]

لجناب الدكتور ابرهيم افندي مشاقه

سادتي الكرام

ان ما ابديهِ لكم في خطابي هذا من تقدُّم الطب منذ نشأ الانسان الاول اتباعاً للمذهب الديني الصحيح المعقول انهُ كانَ ذكرًا وانثى فقط والاسبابِ الفاعلةِ في ذلك هو بالاستدلال والقرينة نقلاً عن افكار المجتهدين في تمحيص الحقائق لا عن اصول تاريخية عيانيَّة كما لا يخفى اذ ان التاريخ لم يحفظ لنا الاَّ بعض ما بدأ من معارف اليونانيين وغيرهم من الشعوب القليلة بالنسبة الى ما فاتهُ قبلاً وماسكتَ عنهُ عصورًا عديدة من علوم وصنائع وعوائد امم عديدة . والكتاب المقدس ابان بطريق العرض احوال الطب في تلك الايام . وهذا الموضوع واسع جدًّا ولا بدَّ لي من غض النظر عن مواد كثيرة خوفًا من الملل فأسرد بالايجاز ما يمكنني منهُ ضيق الوقت

لا خلاف في ان الانسان الاول كان نظيرنا في انهُ ذو عقل للتحصيل ولغةٍ للتفاهم والائتلاف وايدٍ للعمل . وهو بالنظر الى جسدهِ من جملة الحيوان وبالنظر الى عقلهِ ومنافعهِ ومضارهِ فوق كل الاحياء الارضيَّة وقد وُلد عاريًا لا يعرف شيئًا الاَّ بالاختبار والتربية ولا يدركُ اسباب المعاش الاَّ بالجهد والمشقة ولكن خلقت قواهُ الباطنة والظاهرة قابلة الارتقاء بالتثقيف والتهذيب الى الدرجات السامية .وكان تدرُّبهُ لتحصيل القوت وادامة الجنس غريزيًّا . فهو باعتبار الاميال الطبيعيَّة وهي ما يقوم بها بالاعمال السهلة والصعبة التي تقتضيها حياتهُ بدون ان يتقدمها تعلم اشبه بآلة تتحرك من نفسها ولا يولد معهُ الاَّ غريزة واحدة وهي اخذهُ ثدي امهِ طفلاً . فيقوم بحركات الرضاع والبلع وفي غير هذه الحال ينبغي لهُ ان يتعلم كل شيء حتى المشي ايضاً خلافاً للبهائم . وكان حسب الظنون الاخيرة من آكلة النبات جذورًا واثمارًا . وخطتهُ الاولى في الحضارة كانت باكتشافهِ النار بالاحتكاك اتفاقاً حتى صار بينهُ وبين سائر الحيوانات البون الشاسع فقتلها بالحجارة العادية اولاً ثم ذبحها بالظرّان في العصر الحجري الاول القديم المعروف وانتفع بجلودها والبانها ولحومها وهكذا توصَّل الى وقاية جسدهِ من البرد فتمت لهُ الاحوال الثلاث الضروريَّة في اساس الحضارة وهي الغذاء والحرارة وادامة الجنس وعلى هذه

(١) وهي خطبة تلاها في الاحتفال السنوي للمدرسة الكلية الانجيلية في بيروت بطلب عمدتها ودعوتهم

الثلاث دارت في الاصل محاور التمدن الصيني والهندي والمصري والعبراني والاشوري والكلداني واليوناني وسائر الشعوب

ولما تهيأت له الاسباب الاولى الحاملة على الترف والحضارة وجد المحافظة على صحته من ضروريات الحياة السعيدة وكان الامر الاول من ذلك بالغذاء المناسب لدوامها والكساء اللازم لقيامها لدفع مضارّ التقلبات الجويَّة واستعان بحرّ الشمس واستدلّ بحرارتها على عظمة النار وكان ولا ريب منظر النار لديهِ جليلاً ورهيباً ومبهجاً حتى ان الهنود يسمون الخالق آنِي (Agni) اي اله النار وفي الڤيدا يرنمون لها ويعبدونها ويعتبرون الحرارة ظاهرة وهي هذه وباطنة وهي ما يضرمها الهها الروحي بالمسكرات ويزعمون ان الحيا تأثير الحلول الروحاني ولذا سميت المسكرات بالمشروبات الروحيَّة الى يومنا هذا

فتقدُّم الانسان في الحضارة طبعاً يستدعي كثرة المؤونة والحاجات الباعثة على زيادة امراضهِ وبلايا شهواتهِ والتعب والبرد ومقاتلة الوحوش والرضّ والتهشيم والجراح فصار بالنتيجة يبحث عن دفع عاهاتهِ ورد صحتهِ . فمن رأى ان صداعهُ مثلاً زال بمجرد خدش الانف واجراء الدم اتى ذلك متى أُصيب بهِ ومن رأى انهُ اصابهُ على اثر البطنة قيءٌ واسهال وغيرهُ مضغ بعض النبات اتفاقاً وأثر فيهِ ذلك التأثير استنتج ان غاية الطبيعة بمثل ذلك مزيلة لتلك العلة فيسعي اليها . ومن رأى ان الضغط يوقف النزيف ويخمد حدة الالم بادر اليهِ متى مني بهِ ولا يسلم العقل بالقول ان صناعة الطب وُجدت دفعةً واحدةً او انها الهامٌ روحاني كما زعم الكهنة الاسكولابيون وجعلوها عقيدة راسخة كغيرها في اذهان السذَّج ووسيلة الى امضاء شعبذاتهم لكسب الاموال سدًّا لاعوازهم بضيق الحوانيت بتلك الايام فان المرضى كانوا يطلبونهم لوجودهم مالكين زمام صناعة الطب ليعالجوهم فكانوا يمهلونهم الى ان يسألوا صورة اله الطب وحارس الاطباء اسكولاب المحجبة في هياكلهم الوثنيَّة عن غير ابصارهم وكانت لديهم فرصة مناسبة لسلب الاموال من الاغنياء. وخص الكهنة تلك الصناعة بانفسهم ليتسلطوا على الشعب كل السلطة وكانوا يدَّعون انهم يعالجونهم بالهام تلك الصورة الموحية بانواع العلاج حتى اذا امتنع الشفاء او تأخر او مات المريض نسبوهُ الى عدم رضي الآلهة او عدم سماحها بغير ما حصل . وادَّعى لوسيانو ان اسكولابيوس وُلد من بيضة غراب على صورة حيَّة والظاهر ان الكهنة هم الذين وضعوا الحيَّة ضمن البيضة وثقفوها ايهاماً للعامة ورمزًا للحكمة المتصفة الحيَّة بها حتى ان رسم الحيَّة المشاهد الآن على اثواب بعض الاطباء وابواب الصيادلة وآنية

العقاقير رمزًا الى الحكمة المتصفة الحيَّة بها والى كونها في الاطباء مأخوذ عما تقدَّم وكان الكهنة من اولاد اسكولابيوس . وتكنية الاطباء اليوم بابنائهِ مبنيٌّ على ذلك بحسب رأي بعض اطباء هذا العصر

والطب كسائر العلوم لهُ ثلاثة ادوار تاريخيَّة دور قديم ودور انحطاط ودور نهوض فكتاب الفاضل ابوقراط المعنون بالطب القديم يذكر ان الانسان عرف منذ نشأ بالبداهة والاختبار المواد المناسبة لصحتهِ والمساعدة على توقيتهِ من الامراض فهذه المحافظة على جسدهِ طبعاً تدرَّج بها في مراقي الكمال بالنسبة الى توالي اختباراتهِ وكرور الازمان

اما قِدَم صناعة الطب فظاهرٌ اولاً بالاستدلال المعقول كما تقدَّم ومن الكتاب المقدس ومن التاريخ فجاء في سفر التكوين ان يوسف امر عبيدهُ الاطباء ان يحنطوا اباهُ وحنَّط الاطباء اباهُ اسرائيل تك ٥٠ : ٢ ووُصف في سفر اللاويين بعض الامراض الجلديَّة كالقرعة والقوباء والحزاز والبرص الموسوي وصفاً مدققاً حتى لم يبقَ سبيلٌ للخطإِ في ان ذلك البرص هو الجذام المعروف اليوم وقد ذكر عدوى بعضها وحذَّر تحذيرًا جليًّا في وصف ازالتهِ حتى يتوهم القارئ القليل الالمام بالدروس الطبيَّة ان نواميس البكتيريا عُرِفت منذ القديم فذكر انها تلتصق بالحيطان واثاث البيوت وانهُ يجب نزعها وازالتها واعدامها بطرحها في المحلاَّت النجسة وتجديد مواضعها. وقد بيَّن شدَّة الاضرار الناتجة من أكل اللحوم المصابة وشرح كيفيَّة وجوب فحص علة الحيوان المذبوح للاكل حتى لم يبقَ محلٌ للريب في ان معرفة عدوى الانسان من البهائم التي يأكل لحمها قديمة جدًّا . ومما يستغرب للغاية النهي عن اكل لحم الخنزير كأن الشارع عارفٌ بسريان علة التريخينيا القتالة منهُ الى البشر وكيفما كان الحال نعلم العلم اليقين ان ليس من اسرائيلي في العالم باسرهِ مصابٌ بعلة الجذام المعروف اليوم ولا ريب في ان الطريق التي الزمتهم الشرائع الموسويَّة والعوائد بالسلوك فيها كافلة لمن حفظها من الوقوع في ذلك المرض المخيف

ومما ذكر في اعمال الرسل ان موسى النبي تهذَّب بكل حكمة المصريين اع ٧ : ٢٢ فاذا ذكرنا سذاجة الشعب الاسرائيلي يومئذٍ بناء على نص الكتاب المقدس وما كان عليهِ من الجهل وهو تحت لواء المصريين والدرجة السامية من الروابط العلميَّة والفلسفيَّة التي كان يسترشد بها في معيشتهِ وعوائدهِ نحكم بصدق شهادة الكتاب وصحة التاريخ بان معارف الاسرائيليين مأخوذة عن المصريين ولا يتوهمنَّ متوهم ان في هذا غضاضةً فان

الطب من العلوم الاكتسابية التي لا تتعلق بالوحي كما اشار اليهِ العلاَّمة المتشرّع ابن خلدون وهذا لا ينافي ان بعض مسائلهِ بطريق الوحي والالهام

ففي الاغذية والعوائد المحرّمة والمحللة منها نظر طبي مبني على قواعد صحيَّة وهي مأخوذة عن بعض الشرائع بلا اشكال بمحافظتها على افراد الشعوب وتحسين بنية النوع الانساني عموماً لان المولود من المريض في الغالب سيئ البنية حياتهُ معذبة قصير الاجل وكثير من البيوت قرضتهُ الامراض وفعلت باسباط وقبائل اكثر مما فعل بها سعير الحروب.

ولا حاجة الى تطويل الكلام على كيفيَّة تقدُّم فن الطب بالاستدلال والقرائن بأكثر مما تقدَّم على انا نعلم ان للغريزة والاتفاق والتجربة والقياس والمراقبة وتقدُّم العلوم الفرعيَّة لهُ كالكيمياء والتشريح والفسيولوجيا وغيرها حتى العلوم الرياضيَّة والموسيقى وصناعة الايدي مدخلاً عظيماً في ذلك مع تقييد ما تحصَّل من السلف الى الخلف. وبهذه الايام استخدم المجهر فكشف عن غوامض كليَّة اجلها شرائع البكتيريا اي العالم الاصغر فعُرفت بهِ اسباب امراض كثيرة وبُينت كيفيَّة تأْثير تلك الامراض وجانبٌ عظيم منها لا يشخص الاَّ بهِ ففي الكوليرا مثلاً قالوا ان الباشلس الضمي دليل على ذاتيَّة العلة وابان الدكتور كوخ بالمجهر مع التحليل الكيمي انهُ لا يكفي للحكم بنوعيَّة الكوليرا وجود الباشلس الضمي المذكور وحدهُ بل ان الباشلس العصوي قد يخفي والمجهر يريهِ كالضمي غلطاً فالواسطة الاكيدة لذلك هي وضع الپيتون فوق المبرزات او محلول مركز من الحامض الكبريتيك والنيتريك وتلوين مادتها بالاحمر. انتهى

والغريزة كان كشفها الاول للوقاية الصحيَّة طلب الحرارة والاستعانة بحرارة الشمس والاضطرار الى الكسوة والاصطلاء وطلب المآكل الدسمة الدهنيَّة في الشتاء مع انواع الحلويات وعوازل الحرارة كالصوف والاخشاب اليابسة للبس والسكن بعكس الحال في ايام الحرّ الشديد

والاتفاق دلَّ الاولين على معرفة معالجة امراض كثيرة وعرَّفهم تأْثير ادوية عديدة واضداد سموم اكتفي بذكر اليسير منها فالفوصفور سامٌ جداً عُرف ترياقهُ بالاتفاق وذلك ان بعضهم تعمَّد الانتحار فبلع فوصفوراً وقصد سرعة ازالة حياتهِ فاعان الفوصفور بحسب زعمهِ بجرعة من زيت التربنتينا فلم يؤثر فيهِ الفوصفور البتة فعرف ان ذلك الزيت ترياق ذلك السم. والشيلم المقرّن من المواد الطبيَّة الفعالة وعرف تأْثيرهُ بالاتفاق. ذكر تاريخ الانباء في طبقات الاطباء ان مجذوماً اكل لحم افعى فبرئ فظننت اولاً ان

ما قرأتهُ اقلهُ مبالغةٌ في الحال ولكن رأيت موخرًا في جريدة طبيَّة تطبع في باريس ان مجذومًا لسعتهُ الافعي ذات الجلاجل فزالت منهُ جميع التفاطات والعقد الجذاميَّة وسائر الاعراض قبل الوفاة من تأثير سمّ الافعي بعد ٢٤ ساعة من اللسعة .وقد حلل كيماويٌّ سم الافعي المذكور فوجد ان معظم تركيبهِ من كلورات البوتاسيوم والعلم بيَّن لنا ان الحقن باملاح البوتاسيوم في الدورة الدمويَّة قاتل ولو بقليل منها فاستنتج ان استعمال كلورات البوتاسيوم على طريق المعدة بجرعات عالية دون المهلكة مفيد في تلك العلة فان صحَّ ما قيل وما أكَّدهُ المجرّب المذكور في تلك الجريدة يكون الاتفاق علة ذلك

اما التجربة فكانت ولا تزال من اركان تقدم صناعة الطب العظيمة . وكان لما مع التمرين في جثث الاموات من الناس والبهائم اسمى النتائج بازدياد مواد فن الجراحة علمًا وعملاً فيها اقدم الجراحون على استئصال قُرح رئويَّة واورام من المعدة من وجهها الخلفي وقطع من المعاء والمبيض والرحم وبها ترقنت الجمجمة واستؤصلت اورام من الدماغ حتى جانب من نفس مادتهِ المريضة . وقرأت حديثًا انهم استأصلوا الزائدة الدوديَّة في التهابها القتال وشفيت العلة . وانتهى معظم العلل المار بيانها بالشفاء . فحدّث عن عجائب القرن التاسع عشر ولا حرج

وبالمراقبة والقياس شوهد شفاء قروح رئويَّة درنيَّة الاصل برواسب كلسيَّة فيها في جثثٍ كان الموت حاصلاً بغير تأثير تلك القروح الدرنيَّة . والمشاهدة بينت ان الكلاب تأكل العظام الحاوية فصفات الكاس ولا تصاب بالسلّ الرئوي الاَّ نادرًا وتطعيمها بباشلسهِ قلما يؤثر فيها خلافًا لغيرها من الحيوانات فالمراقبة المذكورة والقياس بذلك حقق ان ادخال فصفات الكاس الى البنية في المسلولين مفيد في تلك العلة وكان الامر بعد التجربة كما ذكر

ولعلَّ الحقن بدم الكلاب حسب رأي بعضهم في الاوردة يفيد اكثر من الاول لوجود فصفات الكاس على الحالة المناسبة للوقاية ان كانت كما زعم .وبالمراقبة عرف ان مواد كثيرة من السموم يختلف تأثيرها في البهائم والانسان . فاليش ويسمى قلنسوة الراهب يقتل الانسان والطائر المسمى بالزرزور يأكلهُ ويغتذي بهِ ولا يُضرّ . والسلياني اقل من قمحتين منهُ يقتل الانسان والعقاب التهم سمكةً فيها درهمان منهُ على ما قال المعلم اورفيلا ولم يتأثر . واذا عرفنا ان الجيف التي تقتل برائحتها الانسان هي طعام العقاب المعتاد لا نستبعد ما ذُكر . والبقدونس والكواسيا ينفعان الانسان والاول يميت

البيغاء والحجل والثاني يقتل الذبان • وهكذا كان بالمراقبة والقياس اكتشاف الفاضلين يعقوب جنّر وباستور للتطعيم بالجدري البقريّ وبمادة الكلب

اما كون فن الكيمياء والتشريح والفيسيولوجيا وغيرها من الفروع كالهيستولوجيا والبيكتريولوجيا الخ من بواعث تقدُّم فن الطب فشواهدهُ اكثر من ان تحصر مثالها ليسبك الفرنسي عرف ان الدم قلويٌّ والكلورال تحلهُ القلويات الى كلوروفرم وحامض نمليك فاستنتج ان تأثيرهُ بادخالهِ الى البنية يكون مخدّرًا كتأثير الكلوروفرم فكان حكم هذا نظير حكم المولى اسحق نيوتون الذي عرف شدّة تكسير الماس اشعة النور فحكم بقابليتهِ للاحتراق • قال كولب ان الحامض السليسليك ينحل الى حامض كربوليك واكسيد الكربون فيصح استعمالهُ مضادًا للفساد وكان كما قال . اما افادة التشريح فلم تقتصر على معرفة مجاورات الاعضاء ومراكزها بل لها فوائد جمة اخصها في الجراحة وفي الطب الشرعي ومثلهُ فن الكيمياء بفحص المواد فتُبنى على النتائج احكام الحكام في الجنايات وجانبٌ عظيمٌ من الامراض لا يشخص بلا استخدام الكيمياء . ناهيك عن ان العقاقير الدوائيَّة لا تعرف بدونهِ ولا تؤكد تفاوتها بدون ان يكشف عنها العلم المذكور• اما فن الموسيقى فبهِ يدرك الطبيب شدة الالغاط القلبيَّة والحركات التنفسيَّة واصوات القرع والاستقصاء وامثالها وكيفيتها • وصناعة الايدي يفتقر اليها الجراحون في جانب عظيم من اعمالهم باختراع الآلات المناسبة للاحوال التي تستلزمها الحوادث ولا يمهر باختراعها الّا من تفنن بها

اما حالة العلوم الطبيَّة في الازمنة القديمة فلا دليل لنا انها كانت على الدرجة التي هي عليها الآن من الاتقان الّا انهُ يظهر ان تقلبات الايام اخفت مواد كثيرة من جملتها مواد التحنيط التي يستدل بلا ريب انها من مضادات الفساد التي لا يعلمها احد من المتأخرين لانها تتكفل بحفظ المواد الآلية على اسلوب اتمّ جدًا من المواد التي لدينا ولا سبيل للريب في ان علوم الطب اجمالًا كانت على درجة ادنى جدًا مما هي عليهِ الآن. فالكتاب المقدس يشهد ان العبرانيين كما تقدم اخذوا معارفهم عن المصريين ومن تواريخ الشعوب المتمدنة لا تاريخ لنا اقدم من تاريخ اليونانيين الذي بيّن انهم ايضًا اخذوا علومهم عن المصريين . وقيل ان الاسكندر لما ملك دارا عمد الى كتب الطب واحرق اصولها بعد ما نقلها الى اللغة اليونانيَّة الّا ان فن الطب كان في مصر وسائر المشرق . وقيل انهُ في زمان الاشوريين كانت المرضى تعرض على الناس في الشوارع

لتسترشد بنصائح المارين بمقتضى اختبارهم. وبعده طُلب ان كل ناقهٍ يكتب على الهيا كل اعراض مرضهِ وما استعملهُ من الادوية ولما اجتمع لديهم عدة حوادث وتقرَّر بها كثير من العلاجات المفيدة على المنوال المذكور تقرر عمل قانون الزامي في صناعة الشفاء وسمي كتاب الطب المقدس فكان من يتدرَّب من الاطباء بنظامهِ لا يُسأل عن شيءٍ ومن يتعداهُ يُعاقَب بالموت اذا مات مريضهُ

اما ابتداء علم الطب عند اليونانيين فمجهول وآثارهُ سكت التاريخ عنها قروناً عديدة والذي صرح بهِ فقط هوان الكهنة الاسكولابيين كانوا يتناقلون المعارف الطبيَّة بالارث وكان تعليمهُ لسوى اولادهم غير مباح حتى قام ابو الطب ابوقراط ونقض هذا المبدأ واباحهُ بقولهِ كل العالم اولادي فرتَّب المستشفيات وترك لنا كتباً عديدة ونصائح وقوانين وآداباً شتى لنسترشد بها وكان يشق عن الحصى المثانية وكثيرٌ من الآلات الجراحيَّة التي كانت تستعمل قديماً محفوظ في معرض نابولي ولم يكن يسمح لتلامذتهِ بذلك لضعف المعرفة بالتشريح العلمي والعملي. وتحريم فتح الجثث بتلك الايام كان العثرة الكبرى في طريق تقدم هذا الفن الجليل والظاهر انهُ كان عارفاً بتشريح الحيوان ولعلهُ كان يستبيح سرًّا التشريح لذاتهِ وكشف المجاورات من الجثث خفيةً الّا ان خوفهُ من اهل الدين حملهُ على عدم اباحتهِ العمل لتلامذتهِ واطلاعهم على ذلك لئلاَّ يشيع الامر فيصير عرضةً للملام وربما اوقعوا بهِ. ونقلت الينا العلوم الطبيَّة عن مدارس رودس وكنيدوكوس وهي اقدم المدارس المعروفة في الطب

ففي ايام بطليموس الاول قبل التاريخ المسيحي بثلاث مئة سنة اشتهرت مدرسة الاسكندريَّة لاباحتها فتح الجثث ونبغ منها هيروفيلس وابراسيستراتوس وقد شرَّحا ٧٠٠ جثة بشريَّة. وعُرِف كثير من امور الدماغ ومجتمع الجيوب المنسوب الى هيروفيلس الى يومنا هذا والاعصاب. اما القول بان العقد هي المراكز الغذائيَّة للاعصاب وكون ذلك لم يعرف في غير هذه الايام فغير صحيح لان جالينوس قال العقد هي حصون الاعصاب قبل ذلك بقرون عديدة حتى انهُ كان يرفع الضغط عن الدماغ برفع العظم الضاغط بالمرفاع ووصف العضلات والعظام والشرايين بكونها اوعيةً دمويَّة ووقف الطب عند ذلك الحد الى القرن الحادي عشر والثاني عشر فنهض نهضة الخائر القوى وعاد الى وقفتهِ حتى القرن الخامس عشر اذ اضمحلت العلوم من المغرب وظهرت بين اهل الاسلام بشهادة وزير المعارف وروى بغرن قال على ما نقلهُ صاحب * اقوم المسالك في احوال

الممالك " خير الدين باشا التونسي بينما كانت اوربا في ظلمات الجهل والتوحش لا يرون الضوء الاَّ من سم الخياط اذ سطع نور عظيم من جانب الامة الاسلامية من علوم ادب وفلسفة وصناعات حيثما كانت مدينة بغداد ومصر وفارس وقرناطه وقيروان ودمشق مراكز عظيمة لدائرة العلوم والمعارف على ان تواريخ عرب الجاهلية قبل الاسلام غير معلومة تماماً

ومما ذكرهُ ابن خلدون في مقدمتهِ ان للبادية من اهل العراق طب يبنونهُ في غالب الامر على تجربة قاصرة على بعض الاشخاص متوارثاً عن مشايخ الحي وعجائزهِ وربما يصح من البعض الاَّ انهُ ليس على قانون طبيعي ولا على موافقة مزاج وكان عند العرب من هذا الطب كثير وكان فيهم اطباء معروفون كالحارث بن كلدة وغيرهِ . ولما كان الطب كسائر العلوم لا يتأتى للانسان البحث عنهُ الاَّ متى توفرت لهُ الاسباب الضامنة سدَّ اعوازهِ فيرتقي كارتقاء الشعوب المتمدنة المعروف فالعرب بالنظر الى كونهم اقل من اهل الامصار اضطرارًا الى الترف وبالتبعية الى الطب والتقدم في علومهِ كما قالهُ ابن خلدون ايضاً لاقتصارهم على انواع بسيطة من المآكل وتعوُّدهم الجوع وجوبهم القفار ترتاض اجسادهم ويكونون بمعزل عن استيلاء الابخرة السامة الحاوية انواع التقيحات

اما ما اتى بهِ جهابذتهم كابن سينا والطبري وابن الطيب والفخر الرازي فمبني على اعتقاد ان الامراض ناشئة عن تغلب احدى الامزجة المعروفة الى يومنا هذا بالصفراء والسوداء والبلغم والدم وبفعل العقاقير من حار ورطب ويابس وهلم جرًّا ومؤلفاتهم حاوية فوائد كلية بعبارات يطرب الاسماع ترديدها كقول ابن سينا في الشرايين انها اوعية نابتة من القلب لها حركات منقبضة ومنبسطة منفصلة بسكونات حاملة دم وروح توزعها على اعضاء البدن باذن الله . ومع ذلك ففي كل ما الفوهُ لم يأتوا حسب الظاهر الاَّ بما نقلوهُ عن اليونانيين . والفخر الرازي قد اعاد معالجة الجدري والحصبة الى طريقهِ الاول بالمبردات وتنظيف المسكن وملابس المرضى وتجديد هواء الغرف وعليهِ سلك الاوريبون في الحالة الراهنة وقد تكرم بنشرها ذو الفضل العميم على السوريين إمامنا العلاَّمة الدكتور كرنيليوس فان ديك فلهُ الثناء الجميل

اما طرق معالجاتهم باستخراج الحصاة المثانية والقروح والجروح وتوقيف النزيف والبتر الى غير ذلك فعلى ما عرف وشوهد طرائق محفوفة بالاخطار ينكرها العلم الحاضر كل الانكار

وفيما سوى ذلك تناولهم البان النوق والتمر والعسل وخلافها

اما البدع الطبية فكانت تفوق بدع الاديان قاطبةً اخص بالذكر منها بدعة هنمان وهي ان يُداوَى المرض بمثل المصاب فاذا مرض رأس انسان سقاهُ مسحوقاً مجففاً من رأس الحمار زعماً ان الشفاء يحصل بالمتشابهات عكساً لقول جالينوس ان الشفاء يحصل بالمتضادات

ومنها بدعة بروسا الفرنسي وهي ان مجاس جميع الامراض الغشاء المخاطي المعدي المعوي فكان يداوي الداحس مثلاً بوضع علق على المعدة ومنع اعطاء المسهلات واستعاض عنها بالماء المصمغ والحقن

وتقدَّم الطب في ايامنا باكتشافات جمة منها الترمومتر في الحميات فاثبت رأي جالينوس انها زيادة حرارة فكان كابرة الملاَّحين في البواخر . اما الاكتشاف السامي وهو اكتشاف باستور وكوخ العوالم الميكروبيَّة فقد اقام فرعاً مهماً للدراسة وهو فن البكتريولوجيا فانهُ ابان علل امور كانت مجهولة ومهَّد للجراحين سبل اجراء العمليات الكبيرة المار ذكرها وكشف لهم طرق ابادة الجراثيم التي كانت تمنع نجاح العمل وجعل الاطباء يتوقعون الوسائل الى ملاشاة الاوبئة والامراض السارية كالسل فهذه الامراض وان كان العلم لا يزال قاصراً عن شفائها صارت الوسائط المعروفة كافية لوقاية الاصحاء على نوعٍ ما منها.ولا يبعد ان تأتي طرائق تجديد الدم في الامراض المهلكة وفي الشيخوخة بنفع عظيم للنوع الانساني وعسى الشيوخ تعود شباباً ويكون الدعاء مستجاباً

فدرس الفلاسفة الحوادث الطبيعيَّة والاطلاع على حقائقها والبحث فيها في الاحوال الصحية والمرضيَّة كان بالمشاهدة والعقل لا بالافتراض والنقل ولا يسع ذكر هذا الخطاب كل ما يتعلق بهذا الموضوع الأَّ على سبيل الايجاز كما لا يخفى فانهُ واسع المجال تضيق بهِ المجلدات الضخمة فان مبادئ الطب الصحيح نشأت اولاً من النظر الى الاشياء نظر تقسيم ثم نُظر فيها من حيث كونها حادثة ولا بدَّ لكل حادث طبيعي من مسببٍ كافٍ ولذلك تُعرف الاشياء باسبابها ولما مال الباحثون الى التجربة والاختبار انتقل الطب من دائرة الظنون وخوارق العادة الى تأخير العلوم المدركة المتحصلة بالبحث والمراقبة لان حل الصعوبات بالافتراضات لم يكن ليقنع العقول التي تبحث بالدليل والبرهان



باب الزراعة

الفلاَّح في فرنسا

فرنسا مثل كل البلدان الزراعية ثروتها متوقفة على الفلاَّح وناتجة من خيرات الارض . ولقد مررنا بين مزارعها مرور النسيم ولم نكد نرى من فلاَّحيها غير اشباح تزول من امام الطرف قبل ان يتبينها . وفيما نحن نتحسر على فرصة تمكننا من معرفة احوال الفلاَّح في تلك البلاد عثرنا على مقالة شائقة في هذا الموضوع لمركيز سان كارلو نشرت في جزء اغسطس من مجلة اميركا الشمالية فقلنا لقد جاءنا بالاخبار من لم تزودهُ وترجمنا منها السطور التالية قال الكاتب ما محصلهُ

يقسم العمَّال في فرنسا الى قسمين ممتازين عمَّال الحقول وعمَّال المدن والقسم الاول هو جمهور الفلاَّحين وفيهِ كلامنا . ويسوءنا ان احوال هؤلاء الناس المتصفين بالمروءة والهمة والاقتصاد قد انقلبت اخيرًا من الحسن الى الرديء وسبب ذلك انتشار المسكرات والرغبة في سكنى المدن وقانون المواريث الجديد . فان هذا القانون قد اوجب تقسيم الاملاك بين الورثة بالسواء تعميمًا للعدل والمساواة ومنعًا للوالدين من تفضيل احد ابنائهم على اخوتهِ هذا هو الغرض الظاهر واما الغرض الباطن فهو ابادة اهل الجاه والثروة وخراب البيوت القديمة بتقسيم املاكها على عدد كبير من اولادها. ولذلك لم يعد احد من الاولاد يمتنع عن عصيان والديهِ خوفًا من ان يحرَم من الميراث لان ميراثهُ لا يصل اليهِ على كل حال ولا عاد الوالدون يتركون املاكهم لارشد اولادهم على شرط ان يعطي اخوتهُ ما يحق لهم من الريع كما كانوا يفعلون سابقًا بل صار الاولاد ينتظرون موت والديهم بذاهب الصبر حتى يبذروا في ساعة ما جمعهُ والدوهم في سنين كثيرة ويأخذ كلٌّ نصيبهُ ويسرع الى مدينة من المدن حيث لا يفلح الاَّ واحد من الف

ولما رأى الفلاحون ذلك قالوا ما لنا ولكثرة الاولاد فصار الواحد منهم يكتفي بولد واحد لكي لا تتمزق املاكهُ شذر مذر بعد موتهِ فقلَّ النسل في فرنسا الى حد يفوق التصديق ولولا المهاجرون اليها من اسبانيا وجرمانيا وبلجكا لقلَّ العمال فيها قلة تعدُّ من اشد البلايا . اي انهُ نشأ من قانون تقسيم المواريث اضمحلال القوة والثروة. واذا دام الحال على هذا المنوال سنين كثيرة لا يبقى في البلاد الاَّ قوم رحَّل يطوفون

فيها او يزدحمون في المدن الكبيرة حيث لا مقرَّ لهم الاَّ الحانات ولا شرب لهم الاَّ المسكرات

ولا اطيل في وصف الفلاحين في كل ناحية من نواحي فرنسا بل التفت الى اهل قرية واحدة على نحو خمسين ميلاً من باريس واكتفي بوصفها مثالاً لغيرها · ففي هذه القرية قصر وكنيسة قديمة مثل كل قرى فرنسا ولكن القصور تختلف كبرًا في اتساعها وزخرفتها والكنائس تتفق في انها كلها رطبة مظلمة وقلما تخلو من شيء قديم يستحق المشاهدة اما القرية التي اخترتها فليس في كنيستها شيء يستحق الذكر الاَّ باب قديم من عهد النرمنديين · وقصرها من ايام الملك لويس الثالث عشر وحولهُ حديقة غناء مساحتها عشرون فدانًا محاطة بسور عالٍ من الحجر وهي كثيرة الاشجار الغضة والازهار والرياحين

وفي الاحد الاول بعد نزولي في هذه القرية زارني شيخها وهو لابس ثيابًا سوداء رسميَّة ومعهُ اثنان من رجال الشرطة وهذا الرجل نفسهُ يلبس القميص الازرق في ايام الاسبوع ويفلح ارضهُ بيده كبقيَّة الفلاحين ونعم العمل لان الحرفة شرف واتساخ اليدين بها لذة . وقد رحب بي وقال انني لو علقت الجواهر على الاشجار لما لمسها احد لانهُ ليس في القرية معامل فليس فيها احد من الاشقياء ولكل احد بيتهُ كوخًا حقيرًا كان او قصرًا كبيرًا

فقلت في نفسي ان هذه القرية خالية من المعامل والمناجم ومحاط سكك الحديد والفقراء والاشقياء فهي جنة ارضيَّة . ونمت تلك الليلة ونهضت في الصباح وانا افكر في هذا الامر وفتحت كوة واتكأت عليها استنشق ارج النسيم واجيل طرفي في ما امامي من الآكام والوهاد وما فيهامن الحقول والغياض واسمع تغريد الطيور وطنطنة الحشرات حتى كدت اسمع النبات يترنم ويشدو طربًا واراهُ يتطاول نحو السماء يفتش عن الشمس واشعتها · واذا برجل وثب الى الحديقة وبيدهِ هراوة كبيرة هجم بها على رجل آخر فصرعهُ فوقع مضرَّجًا بدمائهِ . فقلت اللهمَّ ما هذا العمل ولا اشقياء في القرية ولكنني نقهت حالاً اني رأيت فيها ثلاثة حوانيت لبيع المسكرات وافساد اخلاق الناس واجسامهم فاسرعت الى الحديقة واذا بامرأة سبقتني اليها فقلت ليس في الارض جديد الحب والسكر والغيرة . ثم علمت بالتواتر مما باح بهِ لي اهل القرية ان فيها من الاعتداء قدر ما في غيرها من المدن الكبيرة . فهناك فتاة علق قلبها حب شاب كان يأتي من باريس ليصطاد في ضواحي القرية فتركت بيت ابيها وتبعتهُ الى المدينة وهي في الرابعة عشرة من عمرها وجعلت ترسل

اولادها الى امها حالما يولدون وبعد عشرين سنة عادت الى القرية فوجدت ان امها ماتت واولادها ربوا على الشقاء فتزوجت برجل سكير وهي معهُ في نزاع دائم . وامرأة أخرى تمضي كل احد الى الكنيسة ولكنها تضرب اولادها ضرباً مبرحاً حتى يقول كل اهل القرية انها هي التي قتلت زوجها ولو لم يكن عندهم دليل قاطع. وامرأة أخرى بلغت التسعين من عمرها ولم تزل تكبّ الحرير وهي من فضليات النساء واحسنهنَّ بزّةً وقد زرتها ذات يوم ومعي فتاة من معارفي ولما عرَّفتها بها سألتني عما اذا كانت عزباء او متزوجة . فقلت لها عزباء فقالت قد حان لها ان تتزوج فقلت انها تفضل راحة العزوبة على تعب الزواج فقالت اذن تريد ان تترهب فقلت كلا بل هي تحب التصوير فتصوّر النهار كلهُ ولا تملّ كأن النساء الفرنسويات يحسبنَ ان لا بد للمرأة من ان تتزوج او تترهب . ثم التفتت الينا وقالت " اظنها قد اصابت في امتناعها عن الزواج فاني انا لم ارتح مطلقاً مدة حياة زوجي "

وفي القرية فلاح غنيٌّ عندهُ اكثر من مئة فدان وثمانون رأساً من الغنم وعشرون بقرة وعشرة افراس . وامرأتهُ تربت في مدرسة ديجون وكان ابوها غنياً فاعطاها ثمانين الف فرنك . وعندهُ عشرون عاملاً يعملون في اراضيهِ دائماً ولكنَّ زوجتهُ ليس عندها خادم فهي تطبخ لبيتها ولكل العمال وتحلب البقر وتربي الفراخ وتعتني بكل لوازم البيت بنفسها ولها ابنة وحيدة علماها في مدرسة اعلى من المدرسة التي تعلمت فيها امها واغلى . ولكن تُرَى هل تقفو هذه الابنة خطوات امها لتعمل اعمال البيت بيديها . والاَّ فهل تجد زوجاً اغنى من ابيها ان في ذلك ريباً ولعلها تكون سبب بليَّة ابويها

ويعيش الفلاحون عموماً على الخبز والخضر المطبوخة بالشحم وقليل من اللحم يأكلونهُ يوم الاحد فقط . ولا يشربون الماء مطلقاً وكل شرابهم من الخمر والبيرة وشراب آخر يصنعونهُ في بيوتهم وقلما ينتقلون من اماكنهم فترى الواحد منهم يملك الارض التي ملكها اسلافهُ منذ ستمئة سنة ولا عمل لهُ الاَّ حرث تلك الارض وزرعها واستغلالها سنة بعد سنة . وقد كان اسلافهُ يستعينون بالامراء اذا اصابتهم مصيبة . اما الآن فقد تغيرت الاحوال بسبب الثورة الفرنسويَّة فقسا الامراء على الفلاحين ورذَّ لم الفلاحون الصاع صاعين من الكراهة والبغضاء

اما البنات فهنَّ على استعداد دائم لطرح الخمار وابدالهِ بالبرنيطة وطرح الحشمة والعفة معهُ . واذا لم تفسد اخلاق البنت الفرنسويَّة فليس خيرٌ منها زوجةٌ فانها تكون

مدبرة حريصة مجتهدة كما انهُ ليس احد ادأب على العمل من الفلاح الفرنسوي اذا لم يكن سكيرًا . والنساء في شمالي فرنسا ادأب على العمل من الرجال وهنَّ يفلحنَ ويزرعنَ في بعض جهات فرنسا مثل الرجال تماماً

وفي الايام السالفة لم يكن احد من الفلاحين يطمع ان يصير غنيًّا. اما الآن فيسمع الشبان ان فلانًا ذهب الى المدينة تخدمهُ السعد واغتنى حالاً ولعلهم انهُ ليس في الارياف كنوز ولا دجاج يبيض بيضاً من الذهب كما يقال في الامثال لا يقرُّ لهم قرار حتى يهاجروا الى المدن فيذهبون اليها بالمئات ويرجع البعض منهم مرضى ليموتوا في بيوت آبائهم ويرجع قليلون وقد جمعوا يسيرًا من المال فيعيشون بهِ واما الاكثرون فيمضون وينقطع خبرهم . ومما يسوءُني ذكرهُ ان الفلاح الفرنسوي قد صار ماديًا ولا اقول ذلك دفاعاً عن المذهب الكاثوليكي بل الديانة بأوسع معانيها لان الفلاح الذي يجحد معتقد والديهِ يجحد كل معتقد وكل ذمّةٍ وقيدٍ ادبي . واني افضل ان اراهُ راكعًا في حقولهِ كل صباح يعبد الشمس اوكل مساء يعبد القمر او معتقدًا على الاقل بخلود النفس على ان اراهُ عبدًا لنفسهِ وشهواتهِ لاعزاء لهُ في الحزن ولا رجاء في الآخرة . انتهى

هذا وقد ذكرت في غير هذا المحل جحود الدليل الذي كان يطوف معي في مدينة باريس فانهُ ينطبق على هذا القول اشد الانطباق . وقد اتفق لي ان تكلمتُ مع بعض الجنود والحراس في الانفاليد والپنثيوم وقصر فرساليا فرأيت ان مذهب الماديين شائع بينهم فلا يعتقدون بشيءٍ ولا يهمهم الاعتقاد بشيءٍ وهي حالة رديئة تخشى عواقبها على البلاد كلها يعقوب صروف



زراعة جوز الطيب

ملخص من كتاب الزراعة الاستوائية

وطن جوز الطيب جزائر ملقا وزراعتهُ كثيرة فيها وفي الارخبيل الشرقي . وقد امتلك اهالي هولندا تلك الجزائر وتحكموا في زراعة الطيوب فيها فلم يدعونها تزيد على حدٍّ محدود واذا زادت غلتها حرقوا الزائد منها لكي تبقى على قدر الحاجة ولا تزيد عليها فيرخص ثمنها . الَّا ان الفرنسويين تمكنوا من زرع هذه الطيوب في اماكن اخرى فلم يعد الهولنديون مستأثرين بها ولذلك رخص ثمنها

وشجرة جوز الطيب تبلغ ثلاثين الى خمسين قدماً في ارتفاعها وتحمل ثمرًا كالمشمش

واذا نضج ثمرها انشق عن جوزة مغطاة بقشرة حمراء شبكيَّة . وهي مثل النخل بعضها ذكر وبعضها انثى فتلقحها الرياح اللواقح

التربة — اجود تربة لجوز الطيب التربة العميقة المكوَّنة مما يرسب من المياه ولابدَّ من ان تكون جافة غير رمليَّة لان الرطوبة الكثيرة تميت جوز الطيب

الاقليم — اجودهُ الحار الرطب ولابد من وقاية الاشجار من العواصف لئلاَّ تعبث بالازهار ولان الجذور غير متينة فتُقلع الاشجار بسهولة . ولابد من ان يكون المطر غزيرًا حتى يبلغ ستين او سبعين عقدة في السنة وان تكون الارض غير مرتفعة كثيرًا عن سطح البحر اي يجب ان يكون ارتفاعها اقل من ٠ ١٥ قدم

الزرع — يزرع النبات من الجوز في منابت خاصة او في الحقول مباشرةً ولابد من ان تكون الجوزة كبيرة ناضجة جيدًا وان توقى من الشمس والرياح ويجعل البعد بين كل جوزة واخرى قدمًا وعمق الجوزة تحت سطح الارض عقدة فقط وتسقى كل يوم اذا كان الهواء جافًا فتنبت في مدة ثلاثين الى ستين يومًا . وحينما يصير ارتفاع النبات قدمين او ثلاثًا ينقل الى حيث يراد زرعهُ في فصل الشتاء . ويفضل بعض الزارعين ان يزرع الجوز في الاماكن التي يراد غرس النبات فيها مباشرةً . ولابد من زرع الجوز قبلما يجف كثيرًا فان جفَّ حتى صار يسمع لهُ خشخشة في قشرتهِ اذا حُرِّكت لم يعد يصلح للزرع

الخدمة — يجعل البعد بين الاغراس من ٢٥ الى ثلاثين قدمًا وتحفر حفرة مكان كل غرس وتترك مدةً ثم تملأُ بالتراب عن سطح الارض وبالزبل والفضلات المختلفة ويزرع الغرس فيها ويظلَّل ويسقى مرةً كل اسبوع اذا كانت الارض جافة . ويحسن ان يظلل بالموز فيزرع بجانب الموز الى ان يكبر فيقطع الموز ويبقى هو فيستفاد من ظل الموز وثمرهِ . ولابد من استئصال الاعشاب من الارض دوامًا والاحتراس من اتلاف جذور النبات لانها قد تسري على سطح الارض . وتعزق الارض من وقت الى آخر وتسمد بالزبل اذا كان النبات ضعيفًا . واذا اشتدَّ القيظ وجب ان تغطى الارض حول اصل النبات باعشاب يابسة تقيها من الحر والجفاف. واذا جرفت الامطار التراب عن الارض وجب ان تغطى بالتراب حالاً . ولابدَّ من ان تقلَّ الاغصان السفلى حتى يسهل المشي تحت الاشجار

وحينما تزهر الاشجار ينظر في الذكور والاناث منها وتقطع الذكور ولا يترك منها

الأشجرة لكل ثماني شجرات اناث . ويفضل ان تكون في جهة مهب الرياح حتى تحمل اللقاح منها الى الاناث. وبما ان الذكور اكثر من الاناث بنحو عشرين في المئة فيحسن ان يزرع في كل حفرة شجرتان معاً فيغلب ان تكون احداهما ذكرًا والاخرى انثى ثم يقلع الذكر وتترك الانثى حينما يعلم ذلك من الزهر وقد طعم بعضهم الذكور باغصان من الاناث فصارت اناثًا

الغلة — اذا اتقنت زراعة جوز الهند اثمر في السنة السابعة وزادت غلتهُ رويدًا رويدًا الى السنة الخامسة عشرة . والغالب ان يستغل ثمرهُ ثلاث مرات في السنة اما قطفًا من الشجرة او جمعًا مما يقع تحتها وينزع القشر عن الجوز ويوضع الجوز في سلال وتضرم النار تحتها حتى ترتفع حرارتها الى الدرجة ١٤٠ ف فاذا جف الجوز جيدًا كسر بمطارق من الخشب واخرج الجوز الداخلي منهُ وفرك بجيرٍ جافٍ حفظًا لهُ من الديدان . ولابد من وضعهِ في آنية محكمة لكي لا تصل الحشرات اليهِ

وغلة الشجرة من ١٥٠٠ الى ٢٠٠٠ جوزة وقد تبلغ عشرين الف جوزة

العفص

جاءنا احد اولادنا ذات يوم ونحن في جبال سويسرا باوراق من شجر السنديان والزان فيها حلمات كبيرة بارزة منها وهو يحسبها ثمرًا نامياً من الاوراق نفسها . فقلنا لهُ انها بيوت لديدان صغيرة فزاد دهشة وقال ان الحلمات مغلقة فمن اين دخل الدود اليها . فشققنا حلمة منها وأريناهُ الدودة في جوفها وهي صغيرة جدًا كرأس الابرة ثم شرحنا لهُ تاريخ حياتها وكيفيَّة وصولها الى قلب الجوزة ولعل كثيرين من القراء يحبون الوقوف على ذلك لغرابتهِ فنقول

انتبه الناس الى العفص من قديم الزمان وذكرهُ ثيوفراستس الفيلسوف اليوناني الذي نبغ قبل المسيح بنحو ثلثمئة عام وألف كتاباً في النبات . ثم ذكرهُ ديوسكوريدس الطبيب الذي نبغ بعدهُ بنحو اربع مئة عام واشار الى فوائدهِ الطبيَّة . والظاهر ان القدماء لم يعلموا شيئاً عن علاقة الحشرات بالعفص وكثيرون منهم احتاروا في امر هذه الحشرات التي كانوا يجدونها فيهِ وقالوا كما قال ولدنا من اين دخلت الحشرة ولا باب لها. وذهب بعضهم الى ان بيض هذه الحشرات يصعد من الارض مع عصار النبات ويصل الى العفص الذي حسبوهُ ثمرًا فينقف فيهِ عن دود ويعيش هناك وذهب غيرهم الى ان جراثيم هذه الحشرات تكون منتشرة في الهواء فتلصق بالنبات وينمو العفص. وذهب

آخرون الى ان هذه الحشرات من متولدات النبات نفسهِ الى غير ذلك من الاقوال السخيفة التي دعت الى اعتبار العفص واسطة من وسائط التفاؤل والتشاؤم بحسب نوع الحيوان الذي يوجد فيهِ

اما الآن فقد علم ان حشرة العفص تجرح ورقة السنديان او غصنها وتبيض فيها بيضة صغيرة فينمو حول هذه البيضة جسم مستدير (وهو العفص) كما تنمو الخرّاجة في البدن حتى اذا صارت البيضة دودة اغتذت من هذا الجسم

واغرب ما علم من امر هذه الحشرات ان بعضها يكون اناثاً دائماً ويتوالد بغير ذكور وبعضها يكون ذكوراً واناثاً في دور من ادوار حياتهِ ثم يستحيل كلهُ اناثاً في دور آخر والاناث الاولى تبيض بعد المزاوجة واما الاناث الاخرى فتبيض بلا مزاوجة وذلك انهُ يتولد عفص على الكشمش او نحوهِ من النبات وتخرج منهُ حشرات صغيرة كالذباب الصغير بعضها ذكور وبعضها اناث فتتزاوج وتبيض الاناث على اوراق السنديان بعد خرقها وتصير كل بيضة دودة صغيرة وتنمو حولها حلمة كالحلمات التي اشرنا اليها آنفاً ثم تقع هذه الحلمة على الارض وتمتص الرطوبة في فصل الشتاء وينمو الدود فيها الى فصل الربيع فيخرج منها ذباباً ويكون كلهُ اناثاً لا ذكر بينها وهذه الاناث تثقب اوراق النبات وتبيض فيها فيتكون العفص حول بيوضها وهلم جرًّا وذلك من نوادر الخلق



باب الصحة والعلاج

عزل المرضى بالامراض المعدية في المدارس

هذا ملخص التقرير الذي رُفع الى اكادميَّة الطب الفرنسويَّة في ٢٥ يوليو سنة ١٨٩٣ عما يتعلق بعزل التلامذة المصابين بامراض معدية عن رفقائهم في المدارس

ان الامراض التي تقتضي عزل التلامذة عن مخالطة رفقائهم في المدارس هي الحميات الطفحيَّة (كالحصبة والقرمزيَّة والجدري والحماق وجدري الماء والدفتيريا والسعال الديكي اي الشهقة والتهاب الغدة النكفيَّة وهو المعروف عند العامة بابي كعيب)

والمقرَّر الآن ان الحصبة تعدي وخصوصاً في اولها عند زيادة الافراز المخاطي من

ملتحمة العين والاغشية المخاطية المسالك التنفسية وتقل عدواها وان كانت لا تخلو من العدوى عند الطفح وتزول عند تكامله. وبناء عليهِ فعزل المرضى مدّة خمسة وعشرين يوماً زائد عن اللزوم ويكفي عزلهم مدّة ستة عشر يوماً فقط فان الداء لا يعدي بعد ذلك على انهُ ينبغي ان لا يسمح للتلميذ بالرجوع الى المدرسة ومخالطة زملائهِ الاَّ بعد ان يستحمّ مرة او مرتين بالصابون

ولا حاجة الى الاهتمام كثيرًا بالطفح المعروف بالوردية وهي عبارة عن حمّى طفحية خفيفة لا علاقة لها بالحصبة كما ان جدري الماء لا علاقة لهُ بالجدري الحقيقي . والظاهر انها لا تعدي الاَّ في مدة الطفح

اما القرمزيّة فمعلوم من زمان طويل انها تعدي مدة الطفح والتقشير وخصوصاً التقشير وليس لنا دليل قاطع على عدواها في اول اعراضها وان قال بهِ كثيرون والذي يصعب تعيينهُ علينا في الحال هو المدة اللازمة لهذا التقشير فهو ينتهي غالباً في ستة اسابيع ولكنهُ قد يمتد الى ثلاثة اشهر . ويستنتج من ذلك ان مدة العزل في القرمزيّة وهي ٤٠ يوماً غير كافية الاَّ انهُ يمكن تقصيرها اعتمادًا على الوسائل المطهرة المعروفة اليوم . ويمكن اسراع التقشير بالدلك والحمامات الصابونيّة وتنظيف المنخرين والفم والحلق بالغسل المتكرر

وما قيل عن القرمزيّة يقال عن العلل الجدريّة (الجدري والحماق) من حيث مدّة العدوى . فالجدري معدٍ في كل اطوارهِ ويتزايد الى طور التقيح ويستمرّ حتى تسقط آخر قشرة . ولكن يمكن تقصير مدّة العزل كثيرًا بالتدابير الصحيّة فجعلها اربعين يوماً كافٍ

واما جدري الماء فهو معدٍ بلا شك ولكن عدواهُ اقل من عدوى الحصبة ولا نعلم الاَّ القليل عن مدّة عدواه ولذلك يصعب تعيين مدة العزل فيهِ

واما الدفتيريا فقد حققت ابحاث دو ويارسين ان الميكروبات السامة تلتقي في الحلق بعد الشفاء وفي مدة النقه اعني بعد اثني عشر واربعة عشر يوماً من زوال الاغشية الكاذبة ولذلك لا يجوز تنقيص مدة عزل الاطفال عن اربعين يوماً

واما العدوى في الشهقة (السعال الديكي) فتحصل حالاً ويكفي لحصولها الملامسة بضع دقائق كما في الحصبة . ويظهر ان معظم شدتها هو في طور النوب على انها لا تزول بزوالهِ . ولذلك يحسن عزل المرضى مدة اسابيع بعد زوال النوب

والتهاب الغدّة النكفيّة معدٍ ايضاً الاَّ انهُ لا يمكن لنا تعيين مدة العدوى ولذلك

يحسن الاستمرار على عزل الاطفال مدة ايام بعد الشفاء التام . وخلاصة القول ان مدة العدوى والعزل هي ٤٠ يوماً للقرمزيَّة والجدري والحماق والدفثيريا و١٦ يوماً للحصبة وجدري الماء وثلاثة اسابيع بعد زوال نوب السعال في الشهقة وعشرة ايام بعد زوال الاعراض الوضعيَّة في التهاب النكفة . ثم طلب رافع هذا التقرير ان يعين في كل مدرسة غرفة للعزل حيث يمكن استعمال جميع وسائل التطهير البالغة الغاية في الشدة

الماء وميكروب الهواء الاصفر

تمكن غاليا من تقوية ميكروب الهواء الاصفر حتى صار يفتك فتكاً ذريعاً في الحيوانات التي تلقح بهِ وتوصَّل بذلك الى درس طبائع هذا الميكروب فوجد ان قوتهُ تزيد كلما كان الوسط العائش هو فيهِ اكثر تركزاً وزادت الاملاح فيهِ ايضاً وهذا يعلل لنا جيداً لماذا يكون امتداد الهواء الاصفر متعلقاً بجفاف التربة وهبوط طبقة الماء تحت الارض ويوضح لنا ايضاً لماذا يقلُّ خطر انتشار الهواء الاصفر في بلاد مثل بلاد مصر بعد فيضان النيل حين تتشرَّب الارض ماءً يذوّب الاملاح فتقل من الوسط الذي يقع عليهِ ميكروب الهواء الاصفر فلا ينمو لان نموهُ يطلب كثرة من هذه الاملاح كما تقدم

التيوبرومين في علاج الاستسقاء عن علة قلبيَّة

نشر جرمان ساي عدَّة حوادث استسقاء ناتجة عن علة قلبيَّة مدح فيها استعمال التيوبرومين Théobromine لادرار البول وامتصاص الارتشاح وفضلهُ على ما سواهُ من المدرات الاخرى للبول كالديجتالين والستروفانتوس والقهوين واللبن وسكر اللبن والكلومل لانهُ في ما يقول عديم الضرر بالكليَّة وفعلهُ اطول وهو لا يحدث تنبيهاً كالقهوين ولا عوارض كلويَّة . والجرعة منهُ في اليوم من اربعة الى خمسة غرامات

علاج التدرُّن والجذام

بحث الباحثون كثيراً وجربوا تجارب عديدة ليكسبوا البدن مناعةً على التدرُّن بالتلقيح . وقد ذكر بابس البكتريولوجي الفرنسوي هذه التجارب ثم قال انهُ توصل الى جعل الكلاب منيعة لا تصاب بالتدرن البشري بتلقيحها بمستنبتات التدرُّن البقري ولذلك ينبغي تلقيح مقادير عظيمة من المستنبتات القديمة ويكرر هذا التلقيح من وقت الى آخر بمستنبتات قويَّة حتى تتأكد المناعة

الاَّ ان وجود الميكروبات المختلفة الانواع كثيراً ما يجعل هذا التلقيح شديد الخطر

ويميت الحيوانات بالالتهاب الذي يتأتى عن ذلك فقد لقح ٢٠ كلباً و٥٠ ارنباً وجرذًا من جرذان الهند فلم يبقَ حيًّا بعد سنة سوى ٤ كلاب وارنبين وجرذان الهند المكتسبة هذه المناعة

وطريقة بابس للحصول على هذه المناعة هي هذه: يلقح اولاً بمستنبت تدرُّن بقري قديم عمرهُ سنة ثم يحقن غراماً من مستنبت هذا التدرن الذي عمرهُ شهر واحد وبعد ثمانية ايام يحقن ثلاثة غرامات من هذا المستنبت وبعد ثمانية ايام اخرى خمسة غرامات. ثم يلقح بمستنبت التدرن البشري الملطف القديم ثم بمستنبت جديد وهكذا الى ان تحصل المناعة المطلوبة

وقد وجد بابس ان الكلاب المكتسبة هذه المناعة يكون مصل دمها ذا قوة عظيمة لوقاية الحيوانات من نتائج التلقيح بالتدرُّن. وجرب تلقيح الانسان بمقادير يومية من ثلاثة الى ستة غرامات من هذا المصل ممزوجة بدسيغرام واحد الى مئة غرام من الحامض الفنيك فاحتملهُ المصابونَ بالتدرن والجذام جيدًا وتحسنت حال المصابين بالتدرن كثيرًا وزال الباشلس من النفث فيهم جميعاً

المناظرة والمراسلة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب ففتحناهُ ترغيباً في المعارف وانهاضاً للهمم وتشحيذاً للاذهان. ولكنَّ العهدة في ما يدرج فيهِ على اصحابهِ فنحن براءٌ منهُ كلهِ. ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف ونراعي في الادراج وعدمهِ ما يأتي: (١) المناظر والنظير مشتقَّان من اصلٍ واحد فمناظرك نظيرك (٢) انما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق. فاذا كان كاشف اغلاط غيرهِ عظيماً كان المعترف باغلاطهِ اعظم (٣) خير الكلام ما قلَّ ودلَّ. فالمقالات الوافية مع الايجاز تستختار على المطوَّلة

تحريف الاعلام

حضرة منشئي المقتطف الفاضلين

رأيت في الجزء الماضي من المقتطف الاغر رسالة لاحد الفضلاء في موضوع تحريف الاعلام دعاهُ الى تحريرها ما رآهُ من تقريظ مجلتكما العلميَّة لمؤلفاتي التي قدمتها لمؤتمر العلوم الشرقيَّة وخصوصاً كتاب "تحرير الاعلام الجغرافيَّة وردها الى اصولها المعتبرة

المعروفة عند اهلها " وختم رسالتهُ بالاعراب عن امنيَّة طالما خالجتني منذ سنوات بل هي دعتني الى موالاة التنقيب والتنقير للتوصل الى وضع هذا الكتاب . وهذه الامنية هي " ان يكون الكتاب جامعاً لجميع الاعلام العربيَّة التي حرفها الافرنج وجميع الاعلام الافرنجيَّة التي حرفها العرب تتميماً للفائدة " .وفوق ذلك فانني اودعت في هذا الكتاب ما وصل اليهِ علمي من اعلام الناس التي تكرر ورودها في التواريخ العربيَّة والافرنكيَّة توثيقاً لمعرفة الاشخاص وعدم خلطها ببعضها او تخيل مسميين نأكثر لاسم واحد بسبب ما وقع فيهِ من التحريف ولكن هذه الغاية ثانويَّة عرضيَّة في كتابي هذا واني لم اقتصر على ذكر الاسمين بالعربي والافرنجي فان ذلك عقيم لا يرشد القارئ ولا يثبت في ذهنهِ ما ارادهُ المؤلف بل اتبعت ذلك ببيان وجيز يتعلق بالجغرافية او التاريخ او غير ذلك مما اوصلني اليهِ بحثي مع الالماع الى كيفيَّة تطرق التحريف بذكر السلسلة المتوالية مع الاستعانة بالطليانية والانكليزيَّة والاسبانيَّة واللاتينيَّة عند اللزوم. وحيث ظهر لي من كلام حضرة صاحب الرسالة انهُ اعتمد على اللغة الفرنسويَّة في اثبات تحريف العرب عنها فقد احببت ان انبه حضرتهُ الى ان ذلك غير حق وان الذي ثبت لي بالاستقراء ان تحريف العرب في الغالب اقل من تحريف الافرنج وانهُ يكاد يكون جارياً على قواعد منتظمة قانونيَّة وان اساسهُ في الغالب عند المشارقة هو اللغة اللاتينيَّة او اليونانيَّة وعند المغاربة الاسبانيَّة معهما. وقد عنَّ لي الآن الاستئذان من حضرة المراسل بذكر كليات قصيرة على كيفيَّة تحريف الاعلام الافرنجية التي اشار اليها في رسالتهِ

اولاً ڤينيزيا * حرفها العرب الى " بندقية " وسبب ذلك على ما يظهر ان هذه المدينة كان يسكنها قوم اسمهم الڤنت Vénètes وهم بطن من قبيلة الوند Wends فمزج العرب بين هذين الاسمين واستبدلوا الفاء الفارسية بياء كما هو شائع مشهور ووضعوا الدال التي في آخر الكلمة الثانية بدل التاء التي في الكلمة الاولى فحصل عندهم (بند). بقي علينا شرح مجيء القاف وهو سهل اذا التفتنا الى اسم المدينة باللغة الانكليزيَّة وهو ڤنس Venice وفي الاسبانية وهو ڤنثيا Venecia فان حرف C يعرّب بالقاف كما في Phénécie اي فينيقية و Grèce اي اغريقية و Lacédémone اي لقدمونية و Macédoine اي مقدونية و Bérénice اي برنيقة و César اي قيصر الخ . وهذا الحرف C هو بالطبع اثر باقٍ من التسمية اللاتينيَّة Veneticum ڤنسيوم ويقابلهُ حرف S في التسمية الفرنسويَّة Venise ڤنيز او ڤنيس و Z في التسمية الايطاليَّة Venizia ڤينتسيا.

ثم ان الترك لا يزالون يسمون هذه المدينة " ونديق " او " ونديك " وهو برهان ثانٍ نعززهُ بثالث لا يمكن رفضهُ بل يوجب ان الافرنج يحكون على بعضهم في مسألة التحريف لا على العرب وذلك ان الالمانيين يسمون هذه المدينة "فنديغ" Vendig

ثانياً طليطله * وتسمى عند الافرنج توليدو وعند اللاتينيين تُولِيتُم Toletum وربما كان للتسمية العربية التي فيها لام زائدة اصلٌ في اللغة القوطية واني لا ازال ابحث عن ذ لك للآن .

ثالثاً أذفنش بن شانجه * نعم ان صوابهُ كما يقول حضرة المراسل" الفونس بن سانش " اذا اقتصرنا على مراعاة اللغة الفرنسويَّة دون سواها ولكننا اذا رجعنا كما هو الواجب الى اللغة الاسبانيَّة وهي التي نقل عنها عرب الاندلس اقررنا بان الصواب من جهتهم فان اذفنش او الاذفنش يسمى في لغة قومهِ Ildefonse إلدِفُنس . وهنا انبه الى ان الاسبانيين ينطقون بالدال ذالاً في اغلب الاحوال كما عرفتهُ وشاهدتهُ بنفسي . وان نقل السين الى الشين امر متردد في جميع اللغات حتى لقد وضع الفيروزابادي كتاباً في هذا المعنى سماهُ " تحبير الموشين فيما يعبر فيهِ بالسين والشين " ثم ان اغلب السينات الموجودة في اللغات الافرنكية المشتقة من اللاتينيَّة تحول الى شينات في اللغة البرتغالية الآن فبناء على ذلك تحولت كلمة إلدِفُنس الى إلذِفُنش ومنها الى أذفنش والاذفنش خطوة زهيدة لا تذكر وكذلك الحال في شانجه (بضم الجيم) واصلها Sanco

رابعاً الانكطار والانكتير * دلالة على انكلترا وانجلترة والتحريف هنا قاصر على حذف اللام وقد وقع ذلك عند الانكليز انفسهم في تسمية بلادهم حيث ان اسمها انجلند England مركب من (انجل) وهو اسم القوم و(لند) بمعنى ارض اي ارض الانكليز فلما ركبوا الكلمتين حذفوا احدى اللامين فقالوا انجلند بخلاف الفرنسويَّة Angleterre والطليانية Inghilterra والاسبانية Inglaterra اذ ملحوظ فيها كلها اسم (ارض) واسم (انجل) اي انجليز من غير حذف اللام وربما كان حذف اللام العربية سهواً من احد الناسخين وتابعهُ عليهِ بقية المؤلفين

خامساً تحريف فردريك الى فرديك في كتابة ابي الفداء * والذي اراهُ ان ذلك ليس من التحريف في شيء لان فردريك علم فرنسوي يقابلهُ فِدِريكو عند الطليانيَّة والاسبانيَّة ولا مانع حينئذٍ من ان العرب يقولون فدريك واما فرديك فلا شك ان الدال وُضعت مكان الراء تهاملاً من النساخ لتشابهِ صورتهما .

وامثال ذلك كثيرة في الاسماء فان حنا ويوحنا وجان وجوان وبني وجوفني وخوان كلها اسم واحد انتقل في اللغات ويقابلهُ في العربيَّة (يحيى) ومثل ذلك Etienne فانهُ في العربيَّة اسطفن بزيادة حروف نراها في الاسبانيَّة Estevan وغير ذلك

سادساً تحريف الاسبتالية الى الاستبارية في كتابة ابي الفداء ايضاً * وهو تحريف بسيط يقع امثالهُ في كل لغات الارض فاما تقديم الباء على التاء فلا نكتفي بامكان وقوعهِ من النساخ بل نذكر ايضاً ان العوام لا يزالون الى اليوم يقولون الاستبالية بتقديم التاء على الباء واما استبدال اللام بالراء فلهُ اشباه مثال ذلك اسم برتران Berterand فهو اسم فرنسوي يقابلهُ عند الاسبانيين Belteran بلتران وكترينة Cathérine تسمى عند الاسبانيين ايضاً كتلينة Catalina

هذه يا سيدي بعض ملحوظات اردت ايرادها تبياناً لا انتقاداً ولا تعريضاً ولم يسمح لي وقتي ولا كثرة اعمالي بتوفية هذه المباحث حقها وهي مشروحة في الكتاب على الوجه الذي يرتضيهِ اهل المعارف وحضرة الفاضل صاحب الرسالة ان شاء الله

مصر في ٢٦ اغسطس سنة ١٨٩٣ احمد زكي



اخبار واكتشافات واختراعات

العسل السام

روى المؤرخون من قديم الزمان ان من العسل ما يكون ساماً يقتل الذين يأكلونهُ وقد ذكر ذلك في كتب كثيرين من المؤلفين وورد ان عساكر اليونانيين الذين كانوا بقيادة زنوفون اكلوا عسلاً ساماً فماتوا مسمومين بهِ . وقد ثبت اليوم انهُ اذا جنى النحل العسل من أزي زهر الغار كان عسلهُ ساماً . ولذلك ترى النحل يجتنب زهر الغار ولا يجني منهُ عادةً ولكنهُ في بعض الاماكن يمتص اريهُ كما يمتص اري غيرهِ فيخرج عسلهُ ساماً . وربما كان هذا سرّ العسل السام الذي ذكر في كتب المؤرخين

جنى النحل

سألنا غير واحد من القراء من اين يجني النحل عسلهُ متى قل الزهر او تقل الاري منهُ وخصوصاً في البلاد التي لا يمونهُ اهلها

بمذوب القند والسكر حينئذٍ . والجواب على ذلك ان النحل يفعل حينئذٍ ما يفعلهُ النمل وغيرهُ من الحشرات فيقتني آثار المن الذي يجتمع على اوراق النبات ويفرز عصارًا حلوًا فيجمع عصارهُ ويذخرهُ الى حين الحاجة اليهِ . وهذا المن ضرب من سوس الشجر وهو المن الحيواني وهناك منٌّ نباتي وهو عصار حلو تفرزهُ اوراق النبات فيجنيهِ النحل الأَّ انهُ يضرُّ بالنحل كما يضرُّ بالبشر فيهلك الخشارمة في خلاياها بالاسهال اذا طال البرد عليها ولم تستطع الخروج لتسترد عافيتها ويذدخر النحل عصير العنب والتفاح وغيرها من الاثمار وكل عصير حلو ويصنع العسل منهُ عند ما يقل الاري في الزهر الأَّ ان هذه كلها تضرُّ باعضاء الهضم فيهِ وتعجل بموتهِ

تكاثر الاحياء الدنيا

ان السوس الذي يشاهد على ورق الشجر ويعرف بالمن معروف فلا حاجة الى وصفهِ . ومن غريب ما تحققوهُ عنهُ واظهروا عجائب الخلق فيهِ انهُ يتكاثر تكاثرًا سريعًا عظيمًا لا تكاد العقول تحدهُ . فقد قدروا ان المنة الواحدة تخلف نسلاً تبلغ اعقابهُ العشرين في السنة الواحدة . ولو عاش كل نسلها لبلغ عدد احفاد احفادها (اي الخامس من اعقابها) ٥٩٠٤٩٠٠٠٠٠٠ منةً فتأمل ما يبلغ عددها في العقب العشرين وقدحسبوا ان نسل المنة الواحدة يبلغ في حياتها الف مليون مليون مليون مليون منة على الاقل لو عاشت كلها . وقد وزنوا المن فوجدوا ان كل اثنتي عشرة منة دون الوسط تزن قمحة واحدةً

وقال الاستاذ هكسلي لو فرضنا ان المنة اخفُّ من ذلك كثيرًا وان كل الف منها يزن قمحة واحدة لكان وزن اعقاب المنة في حياتها لو عاشت كلها مليون مليون مليون مليون قمحة . واضخم الناس جثة لا يزيد ثقلهُ عن مليوني قمحة فلو عاش نسل المنة كلهُ الى العقب العاشر لبلغ وزنهُ اكثر من وزن ٥٠٠ مليون رجل سمين وذلك اكثر من وزن اهل الصين جميعاً بكثيرٍ . ولو ابقى الاستاذ هكسلي وزن المنة على حقيقتهِ اي جزءا من اثني عشر جزءا من القمحة وجرى على حسابهِ المذكور آنفاً لوجد ان نسل المنة الواحدة يبلغ وزنهُ في حياتها اكثر من وزن الناس جميعاً فقد حسب الفيلسوف هربرت سبنسر انهُ يبلغ خمسة آلاف الف الف طن

سفن اوربا قديماً

انشأ بعضهم رسالة في بناء السفن في شمالي اوربا قبل زمان التاريخ فوصف فيها بناء ثلاثين سفينة من السفن القديمة التي وجدت في اماكن متعددة . ويستنتج مما قالهُ في وصفها انهُ كان للفينيقيين من

السوريين القدماء دخل عظيم في تكييف بناء السفن القديمة عند اهالي الاصقاع الشمالية من الاوربيين

ربح الكتّاب

ذكر المستر بزنت الكاتب الانكليزي الشهير منذ مدة ان ربح كتّاب الجرائد ومؤلفي الروايات والكتب الادبية غير قليل وان في بلاد الانكليز والولايات المتحدة الاميركية اكثر من خمسين كاتباً يربح الواحد منهم في السنة الف جنيهٍ فاكثر من قلمهِ . فارتاب البعض في صحة هذا القول ولكن ثبت بعد البحث ان مئات من الكتّاب يربح كلٌّ منهم اكثر من الف جنيه من قلمهِ في السنة وان في بلاد الانكليز وحدها ثلاثين كاتباً يربح الواحد منهم اكثر من الفي جنيهٍ في السنة وسبعة كتّاب يربح كلٌّ منهم اكثر من ثلاثة آلاف جنيه في السنة واثنين يربح كلٌّ منهما اكثر من اربعة آلاف جنيه في السنة . ولم يزل الميدان واسعاً للكتّاب لكنهُ مفتوح في لغة يقرأها مئة مليون من الناس المتعلمين المتهذبين الذين لاترى سائق مركبة بينهم الا وترى بيدهِ جريدةً او كتاباً ولا ترى فلاحاً بيتهُ خالٍ من الكتب والجرائد . ومع ذلك فهذا الميدان مفتوح فيها لفحول الكتاب فقط والنوابغ منهم واما غيرهم فربحهم من القلم طفيف جدًّا حتى ان منهم من لايربح في شهرهِ غير اربعة جنيهات او خمسة وبقية الربح للذين يطبعون الكتب وينشرونها

الفقر في يابان

يابان اقل البلدان فقرًا حتى انهُ لا يكاد يكون فيها مسكين يحتاج الى القوت الضروري وسبب ذلك ان الارض موزعة على السكان فيجد كلٌّ منهم ما يقوم بحاجتهِ وليس فيها اغنياء واسعو الثروة. واغنياؤها لا يفرقون عن غيرهم كثيرًا في الماكل والملبس والمسكن بل الاغنياء والفقراء على حدٍ سوى ياكلون طعاماً واحدًا ويلبسون لباساً واحدًا ويجلس اولادهم على مقعد واحد في مدرسة واحدة. والاغنياء كثيرو التصدق على الفقراء ولذلك تجد الحب المتبادل بين طبقات الناس . قال احد الكتاب بعد ان كتب فصلاً طويلاً في هذ الموضوع انهُ يليق باهالي اوربا واميركا ان يتعلموا من اهالي يابان كيف يعاملون المساكين وينجونهم من الفقر المدقع

المسكرات في الولايات المتحدة

يسعى فضلاء الاوربيين والاميركيين جهدهم في منع المسكرات واقناع النـاس بتركها وجعلهم يعدون المواعيد الوثيقة بان لا يرجعوا اليهـا ولكن شيطان السكر لا يغفل عن ترويج بضاعتهِ وهي رائجة هناك

اتم الرواج وسوقها في ازدياد . فقد كانت قيمة المسكرات التي شربت في الولايات المتحدة الاميركيَّة سنة ١٨٨٨ تسع مئة مليون من الريالات الاميركيَّة فبلغت سنة ١٨٩١ الفًا ومئتي مليون اي ان الزيادة السنويَّة كانت مئة مليون ريال او عشرين مليونًا من الجنيهات . هذا عدا عما ينتج من السكر من الخسائر الادبيَّة والماديَّة . وآفة المسكر شائعة في كل الممالك الاوربيَّة وفي كل مستعمراتها ايضًا فقد بلغ ثمن المسكرات التي شربت في ولاية نيوسَوث وايلس من استراليا في العشر السنوات الاخيرة خمسين مليونًا من الجنيهات اي ان سكان تلك الولاية شربوا في عشر سنوات ما تزيد قيمتهُ على قيمة كل الذهب والحديد والفحم الذي استخرج من بلادهم في خمسين سنة. فمن هذا الشر العظيم والسيل الجارف يجب ان تخاف ممالك المشرق لانهُ هو الداء الذي ينخر عظام الممالك الاوربيَّة مع ما عندها من الوسائط لمقاومتهِ فاذا شاع في بلادنا اورثها الخراب والدمار . وعندنا ان خير السبل لمقاومتهِ منع الاتجار بهِ ومنع فتح الحانات لبيعهِ

الخيل في القتال

وجد بالاحصاء انهُ لا يقتل مئة من الفرسان حتى يقتل مئة وثلاثون فرسًا اي ان الحاجة الى الفرَس اشد من الحاجة الى راكبها اذا اشتبك القتال . ويقال ان نبوليون الاول دخل بلاد الروس ومعهُ ١٨٧ الف فرس وخرج منها وليس معهُ سوى ١٦ الفًا

ساحات المدن

في مدينة لندن وحدها ٢٧١ ساحة كبيرة يلعب فيها الاولاد ويتنزهون مساحتها كلها سبعة عشر الفًا و ٨٧٦ فدانًا . وفي مدن انكلترا كلها نحو خمس مئة ساحة مساحتها كلها اربعون الف فدان . ومن رأي لورد ميث الساعي في تكثير هذه الساحات انها لا تكفي وانهُ لا بدَّ من زيادتها واقامة الوسائط اللازمة فيها لترويض الاولاد بالالعاب الرياضيَّة

ربح العازفين

مهما وفر ربح المؤلفين لا يبلغ جزءًا من ربح المغنين والعازفين على آلات الطرب فقد ذهب الموسيقي روسكي الى اميركا ولعب فيها سبعين ليلة على البيانو فكان ربحهُ منها ١٨٠ الف ريال او ٣٦ الف جنيه اي ان متوسط ربحهِ كان اكثر من خمس مئة جنيه كل ليلة

ثمن الوحوش

يباع فرس البحر الآن بالف جنيه والفيل بمئتين وخمسين جنيهًا الى خمس مئة جنيه والاسد البالغ بمئة وخمسين جنيهًا الى

مئتي جنيه والببر بمئة جنيه الى مئة وخمسين جنيهاً والفهد باربعين الى ستين جنيهاً والدب القطبي الابيض بثلاثين الى اربعين جنيهاً والدب الاسمر بستة جنيهات الى عشرة والدب الاميركي الاسود بعشرة جنيهات الى عشرين جنيهاً . والزرافة أغلى الوحوش الآن لانها غير موجودة للبيع وقد باع بعضهم زرافة في بلاد برازيل بالف ومئة وجنيه

دواء الكوليرا

زعم الدكتور ليتش ان الزرنيخ دواء شافٍ للكوليرا وانهُ اذا عولج بهِ المصابون بالكوليرا شفي تسعة اعشارهم على الاقل وقد بنى زعمهُ هذا على ان الزرنيخ يفعل بالامعاء حيث يفعل باشلس الكوليرا فاذا دخل الزرنيخ البدن لم يبق مكان لباشلس الكوليرا حتى يفعل بهِ

المكتبة العموميَّة في باريس

هي اكبر مكاتب الارض فان فيها اكثر من ثلاثة ملايين مجلد. وقد كان فيها في ايام الملك كارلوس الخامس الف ومئتا مجلد فقط . وبلغ عدد كتبها في عهد الملك لويس الرابع عشر خمسة آلاف مجلد ثم زاد كثيرًا في القرن الثامن عشر لان كثيرين من العلماء والعظماء تركوا لها كتبهم بعد موتهم فبلغ عدد كتبها سنة ۱۷۸۹ نحو ثلثمئة الف مجلد . ولم تتضرَّر بها الثورة الفرنسويَّة بل نفعتها لان الثائرين خربوا الاديرة ونقلوا كتبها الى هذه المكتبة . ثم خيف عليها وقت حرب فرنسا وبروسيا من ان تصيبها قنبلة فتحرقها ولكن لم يصبها شيء . وهي الآن اوسع المكاتب الَّا ان كثيرًا من كتبها غير مذكور في فهرسها على اسلوب يسهل الوصول بهِ اليهِ فلا يستفيد منهُ احد الَّا بعد العناء الكثير

دماغ المرأة ودماغ الرجل

كتب الاستاذ بختر في مقالة نشرت حديثاً في المجلة الجديدة ان دماغ المرأة اخف من دماغ الرجل بنحو العشر وكلما زاد الناس حضارة وارتقاء زاد الفرق بين الرجل والمرأة . واستدلَّ على ان دماغ المرأة يبقى من وجوه كثيرة كدماغ الطفل ولو بلغت اشدها من النمو ولكن اذا اعتبرنا وزن الجسم مع وزن الدماغ فدماغ المرأة بالنسبة الى جسمها اثقل من دماغ الرجل بالنسبة الى جسمهِ

ويقال ان احدى النساء سمعت ما يقولهُ الاطباء عن الفرق بين دماغ الرجل ودماغ المرأة فذهبت الى كثيرين منهم تسألهم كيف عرفوا ذلك فوجدت انهم كلهم ناقلون مقلدون لا غير فاحضرت ادمغة عشرة رجال وادمغة عشر نساء وعرضتها على الاطباء والمشرحين وعينت

جائزة سنيَّة لمن يميز ادمغة النساء من ادمغة الرجال فلم تجد بينهم من يستطيع ذلك

قلة المواليد في ممالك اوربا واميركا

كتب الدكتور بلنسن في جريدة الفورم الاميركيَّة ان عدد المواليد آخذ في القلة في الولايات المتحدة الاميركيَّة وفي ممالك اوربا ايضاً كما يرى من المقابلة بين سنة ١٨٨٠ و ١٨٩٠ فقد كان عدد المواليد فيها بالنسبة الى كل عشرة آلاف من السكان كما ترى في هذا الجدول :

	سنة ١٨٨٠	سنة ١٨٩٠
في النمسا	٣٨٠	٣٦٧
« جرمانيا	٣٧٦	٣٥٧
« الولايات المتحدة	٣٦٠	٣٠٧
« هولندا	٣٥٥	٣٢٩
« انكلترا وويلس	٣٤٢	٣٠٢
« اسكتلندا	٣٣٦	٣٠٣
« الدانيمرك	٣١٨	٣٠٦
« بلجكا	٣١١	٢٨٧
« نروج	٣٠٧	٣٠٠
« سويسرا	٢٩٦	٢٦٦
« ارلندا	٢٤٧	٢٢٣
« فرنسا	٢٤٥	٢١٨

وقد بحث الكاتب عن اسباب قلة المواليد وذكر منها ثلاثة الاول انتشار بعض الحقائق الفسيولوجيَّة المتعلقة بالحبل وشيوعها بين الخاصة والعامة واستعمالها لمنعهِ . والثاني شيوع الاعتقاد بان ذلك غير محرَّم ديناً . والثالث إقبال الناس على طلب الراحة والترف ورغبتهم في ان يكون اولادهم قلالاً لكي يمكنهم الانفاق عليهم بسهولة او لكي لا يتعبوا في تربيتهم

الطيران والكهربائيَّة

قال الاستاذ غراهم بل مخترع التلفون ان الطيران مقدور للانسان وسيخترع آلة يطير بها في السنوات العشر المقبلة ويكون الاعتماد في حركتها على الكهربائيَّة وحينئذ تتغير الاساليب المتبعة الآن في النقل والحرب

اطالة العمر

بحث احد العلماء في سبب الشيخوخة فاستنتج انهُ اذا امتنع الانسان عن الاطعمة التي تكثر فيها المواد الترابيَّة واكثر من اكل الفاكهة ذات العصار الكثير وشرب كل يوم ثلثة اكواب من الماء القراح في كلٍ منها عشر نقط من الحامض الفصفوريك المخفف لتذيب ما يرسب في عضلاتهِ من املاح الكلس (الجير) طال عمرهُ كثيرًا وقد يعمّر حينئذ مئتي عام

النظر بالكهربائيَّة

لا يخفى ان التلفون ينقل امواج الصوت من مكان الى آخر ومن مدينة الى أُخرى بتحويلها الى كهربائيَّة ثم ارجاعها

امواجاً صوتيَّة كما كانت . ولا يبعد ان توجد واسطة لتحويل امواج النور الى كهربائيَّة ونقلها من مكان الى آخر ثم ارجاعها امواجاً نوريَّة فتنقل صور المرئيات بذلك على سلك التلفون او التلغراف كما تنتقل الاصوات المسموعة فيرى الانسان صور المرئيات عن بعد ولو حالت بينهُ وبينها الجبال والبحار كما يسمع الاصوات عن بعد بواسطة التلفون

اختراع عظيم النفع

في نيَّة الاستاذ اديصن الكهربائي الاميركي ان يبحث عن طريقة لاستخدام كل القوة المذخورة في الفحم الحجري فان الذين يحرقون الفحم الحجري الآن لا يستخدمون الأعشر ما فيهِ من القوة. واذا استتبَّ لهُ ذلك امكنهُ ان يستخرج من رطل الفحم من الحرارة والقوة قدر ما يستخرج الآن من عشرة ارطال. وفي نيتهِ ان يحوّل هذه القوة الى كهربائيَّة مباشرة فيستغنى حينئذٍ عن الآلات البخاريَّة . ويقال انهُ قد بلغ شأْواً بعيداً في الوصول الى هذا الاختراع العظيم النفع

الاجانب في لندن

يدخل مدينة لندن كل سنة نحو اثني عشر الفاً من الفرس واليابانيين والصينيين والملقيين والهنود وغيرهم من اهالي اسيا

النقود في المسكونة

كانت قيمة النقود بين ايدي الناس في كل السلطنة الرومانيَّة في بدء التاريخ المسيحي ٣٦٠ مليون جنيه فلما ذهب كولمبس لاكتشاف اميركا لم يكن في كل الممالك المسيحيَّة من النقود سوى ما قيمتهُ اربعون مليون جنيه وقد ذهب بعضهم الى ان عمران اوربا تأَخر رويداً رويداً بقلة النقود فيها ولولا اكتشاف اميركا ومعادنها الذهبيَّة والفضيَّة لعادت اوربا الى حالة الهمجيَّة التي كانت فيها سابقاً . ومقدار الذهب المتعامَل بهِ الآن في كل المسكونة لا يزيد على ٧٤٠ مليون جنيه مع ان دَين حكومات الارض يبلغ سبعة آلاف مليون جنيه وهو واجب الايفاء ذهباً

القوة التي اغرقت فكتوريا

ان البارجة كمبردون التي اغرقت البارجة فكتوريا ثقلها ١٠٦٠٠ طن وكانت تسير بسرعة الف واثني عشرة قدماً في الدقيقة فقوة قرنها الذي خرق البارجة فكتوريا تساوي ٤٦٠٠٠ طن

جبل طارق

كثر تحدث الناس في هذه الاثناء بجبل طارق وفائدتهِ للسلطنة الانكليزيَّة فذهب كثيرون من الكتَّاب الى انهُ لم يعد نافعاً لما بوجه من الوجوه بعد استخدام

البخار لتسيير البوارج الحربيَّة وانهُ لا بد لانكلترا من ان تمتلك الشاطئ المقابل لهُ من بلاد مراكش لكي يبقى نافعاً لها. وان اسبانيا قادرة ان تستولي عليهِ حينما تشاء الي غير ذلك من الاقوال التي نشرت في الجرائد . وقد تصدَّى الكاتب الشهير المستر فريزر رأيهِ لهذا الموضوع فانشأ مقالة ضافية الذيول في جريدة وستمنستر بيَّن فيها ان معقل جبل طارق احصن المعاقل كلها ولم يكن في وقت من الاوقات اكثر تحصناً مما هو عليهِ الآن وان في مستعمرتهِ عشرين الفاً من السكان يذودون عنهُ بأرواحهم وان نفعهُ باقٍ كما كان منذ سنين بل قد زاد عما كان

انتقال قطب الارض

لم تبقَ شبهة الآن في ان قطب الارض غير ثابت في نقطة واحدة بل ينتقل في دائرة قطرها نحو ستين قدماً ويدور دورة كاملة في هذه الدائرة في ٤٢٧ يوماً

تسكين البحر بالصابون

ذكرنا مراراً انهم يصبون الآن الزيت على وجه الماء فيمتنع تنفس الموج وتأمن السفن شر الغرق عند هياج البحر واشتداد العواصف

وقد ثبت حديثاً لمدير المرصد البحري في همبرج ان ماء الصابون يسكن ارغاء البحر وازبادهُ كالزيت فاشار بان يستبدل الزيت بالصابون لانهُ اسهل نقلاً واقلّ عناء . ثم اذا هبط البارومتر واحسَّ النوتيَّة بقرب النوء اعدوا ما يلزم من ماء الصابون وصبوهُ في البحر شيئاً فشيئاً وهم سائرون فيسكن البحر من حولهم كما يسكن بصب الزيت عليهِ

جبل سينا

كتب الاستاذ سايس مقالة في هذا الموضوع في المجلة الاسيويَّة قال فيها ان جبل سينا المذكور في التوراة لم يكن في شبه جزيرة سينا المعروفة الآن بل كان قريباً من جبل سعير وقادش برنيع فهو في مَدْيَن وادوم لا في شبه جزيرة سينا

اخلاق الزنوج

كتب الاسقف فتز جرلد ان الزنوج اشدُّ تديناً من البيض وافصح منهم لساناً واذكى فؤاداً وان بينهم الذكي والخامل والصالح والطالح كما يشاهد بين البيض لكن جمهورهم اقرب الى الخير من جمهور البيض فما يقول المتنبي في ذلك وهو صاحب القصيدة التي يقول فيها

من علمَ الاسود الزنجيَّ مكرمةً
أقومهُ البيض أم آباؤهُ الصيدُ

غرائب الوراثة

من المشهور ان الوَلد يشبه الوالد في خَلْقهِ وخُلْقهِ فيكتسب صفاتهِ الجسديَّة والعقليَّة بتأْثير يؤَثرهُ الوالد في المولود لا يزال مجهول الماهيَّة والكيفيَّة الى يومنا هذا ولم يتفق العلماء على قبول قول من الاقوال التي قيلت في تعليلهِ حتى الآن. واشد من ذلك غموضاً وخفاء ان الوالد يؤَثر في الوالدة بحيث يأْتي اولادها من غيرهِ مشابهين لهُ في الخَلْق والخُلْق ايضاً. وقد ذكر هذا الحكم استاذنا الشهير الدكتور يوحنا ورتبات في كتابهِ اصول الفسيولوجيا وايدهُ بشواهد رويت عن العجماوات. من ذلك فرس للامير نورتن الانكليزي حملت من حمار الوحش فولدت فلوًّا يشبهُ اباهُ في شكل رأْسهِ والخطوط السود على قوائمهِ وكتفهِ وغير ذلك من الاوصاف التي يمتاز حمار الوحش بها. وفي السنين الثلاث التالية حملت ثلاث مرات من ثلثة احصنة وكانت افلاؤُها تشبهُ حمار الوحش ايضاً دليلاً على بقاء تأْثيرهِ فيها الاَّ ان الصفات المميزة لهُ كانت تتناقص بابتعاد الافلاء عن الفلو الاوَّل. وقد شوهد مثل ذلك في الكلاب ايضاً. ومن المشهور ان العرب لا يعرضون فرساً كريمة على حمار او على حصان غير كريم الاصل مخافة ان يؤَثر ذلك في افلائها

وقد انشأَ الفيلسوف الانكليزي هربرت سبنسر مقالة منذ عهد قريب اشار فيها الى ما تقدم عن الفرس وحمار الوحش وذكر ما يشبههُ بين الخنازير ايضاً. ثم رجَّع ذلك في البشر فقال كتب اليَّ مكاتب مشهور يقول انبئتُ منذ سنين ان نساء بيضاً تزوجنَ برجال سودٍ في الولايات المتحدة الاميركيَّة وولدن منهم ثم تزوجنَ بعدهم برجال بيض وولدنَ منهم اولاداً يشبهون ازواجهنَّ السود. واتفق ان اميركيًّا زارني عند ورود هذا الكتاب عليَّ فسأَلتهُ عما يعلم عن ذلك فاجابني ان هذا هو اعتقاد الناس عموماً هناك. فكتبت من ساعتي الى اصدقائي في تلك البلاد وهم يبحثون الآن عن حقيقة ذلك غير ان الاستاذ مارش الشهير بعلم الاحافير كتب اليَّ يقول اني لم اشاهد ذلك بنفسي على اني سمعت كثيرين يقولونهُ وانا ارجح صحتهُ. وارسل اليَّ آخر يقول اني سأَلت كثيرين من اساتذة الطب فقالوا ان ذلك حقيقة لا ريب فيها ولو كنا لم نشاهدها بانفسنا. وأَردف ذلك بنبذة مقتبسة من كتاب في الفسيولوجيا طبع منذ سنين ونحواها ان اولاد المرأة الذين تلدهم من زوجها الثاني كثيراً ما يشبهون زوجها الاول وخصوصاً في لون شعرهِ ولون عينيهِ. واذا

كان زوجها اسود وولدت منهُ اولادًا ثم تزوجت رجلاً ابيض وولدت منهُ اولادًا آخرين فهؤلاء الاولاد قد يشبهون زوجها الاول الاسود في امور لا يشك فيها

والخلاصة ان الوالد الاوّل يؤثر في الوالدة تأثيرًا يورث صفاتهِ لاولادها الذين تلدهم من غيرهِ. وذلك من الغرائب التي لا يعلم سرها الاَّ الله

تلوُّن الضفدع

ثبت للعلماء ان انواعاً من الضفادع تتلون الواناً مختلفة حسب لون المكان الذي تكون فيهِ كالحرباء وفائدتها من هذا التلون الاختفاء عن عيون الطيور وغيرها من الحيوانات التي تفترسها واختفاؤها ايضاً عن عيون الحشرات التي تفترسها هي فتعيش بها

وقد ثبت بالتجارب ايضاً انهُ اذا عميت الضفدع او فقئت عيناها لم تعد تتلون بلون المكان الذي تكون فيهِ ومن ذلك استدلوا ان تلوُّنها يكون بتأثير النور في عينيها. وقد فصل المستر بولتون ذلك فقال ان من الاضواء ما يهيج عين الضفدع فينتقل هذا التهييج على عصبها البصري الى دماغها فينفعل بهِ ويرسل الانفعال على الاعصاب المنتشرة اطرافها على الجلد فيتأتى عن ذلك تجمع الحويصلات الملونة وتفرقها في الجلد. والحويصلات الملوَّنة عديدة الالوان مرتبة في طبقات فاذا تجمعت وتفرقت تغيَّر لون الجلد بذلك كما لا يخفى

المسوخ

نريد بالمسخ المشوَّه الخلق او المحوَّل من صورة الى اخرى وذلك لا يخلو منهُ نوعٌ من انواع الحيوان على ما يظهر من بحث العلماء وقد اهتدى الباحثون الى مسخ بعض انواع الحيوان بمس البيض بعد تلقيحهِ. ومن جملة ذلك ما اثبتهُ ويبر وهو انهُ اذا هزَّ بيض نوع من السمك بُعيد القاح الذكر لهُ هزًّا عنيفاً تفقف عن مسوخ مزدوجة من السمك. وقد تلا المستر ريدر مقالة على مجمع العلوم الطبيعيَّة في فيلادلفيا بالولايات المتحدة قال فيها ان اليابانيين احدثوا سمكهم الذهبي المزدوج الاذناب بهز بيض السمك الذهبي المعتاد بُعيد القاحهِ. فكان ينقف عن مسوخ من السمك بعضها مزدوج الرأس مفرد الذنب وبعضها مفرد الرأس مزدوج الذنب فيعيش المزدوج الذنب اكثر من المزدوج الرأس لان المعيشة أسهل عليهِ. ثم جعلوا يختارون نخبة ما ازدوج ذنبهُ ويربونهُ حتى صار ازدواج الذنب صفة راسخة فيهِ يمكن انتقالها بالارث من الوالد الى المولود. والله اعلم

الكهربائيَّة على الاهرام

حكى المرحوم السروليم سيمنس الكهربائي الانكليزي في سيرتهِ قال لما قصدت اهرام الجيزة اخبرني بعض العرب هناك انهُ اذا رفع يدهُ وفتح اصابعهُ على رأس الهرم الكبير سمع لها صوتاً حاداً ثم اذا انزلها بطل الصوت فلما صعدت الى رأس الهرم ورفعت يدي تحققت صدق قولهِ وشعرت بوخزٍ في اناملي .واتفق اني أردت حينئذٍ ان أشرب جرعة خمر من زجاجة معي فشعرت بهزّة كهربائيَّة خفيفة ففطنت ان سر ذلك الكهربائيَّة فلففت زجاجة الخمر بورقة مرطبة فاصبحت حينئذٍ مثل الزجاجة الليدنيَّة ورفعتها الى مافوق رأسي فامتلأَت كهربائيَّة. وفعل رفاقي كذلك بزجاجات الخمر التي معهم فلما تكهربت جعل الشرر يتطاير منها لما هو معلوم وابصر العرب الشرر كالبروق الخاطفة فاعتراهم الرعب وجعلوا يتحدثون معاً ثم امسكوا بنا وجعلوا يجذبوننا لينزلوا بنا كما اصعدونا.وكنت انا على اعلى الهرم فاتى شيخهم اليَّ وقال لي ان العرب يطلبون منكم ان تتركوا الاهرام في الحال لانكم سحرة ويخافون ان سحركم يسدُّ سبيل الرزق في وجوههم فلم احفل بكلامهِ فامسك بيدي اليسرى فرفعت يدي اليمنى بالزجاجة كأَني ساحر من السحرة ثم انزلتها شيئاً فشيئاً وادنيت فمها من انفهِ فشعرتُ بهزة شديدة في ذراعي والتفتُّ فاذا الشيخ قد وقع على الحجارة لا ينطق ببنت شفة . وبينما انا انظر اليهِ خائفاً عليهِ وثب على قدميهِ ونزل مهرولاً وهو يصيح الساحر الساحر فلما سمع رفاقهُ كلامهُ ورأَوهُ يقفز نازلاً على غير هدًى فروا مذعورين وتركونا على الهرم.انتهى

الكرم الحميد

وهب المستر ارثر ليك من اهل استراليا مبلغ ١٠ آلاف جنيه في وصيتهِ لبناء مدرسة تعلم الفلك علماً وعملاً في احدى المدارس الجامعة هناك

وقد وهب المسيو ابادي رئيس المجمع العلمي الفرنسوي السابق املاكهُ للمجمع المذكور ويبلغ ريعها عشرين الف فرنك في السنة ووهبهُ ايضاً مئة سهم في بنك فرنسا قيمتها اربعمئة الف فرنك ودخلها السنوي خمسة عشر الف فرنك وذلك لترقية العلوم .جزاهُ الله خيرًا وعجل الزمان السعيد الذي تؤثر فيهِ امثال هذ المآثر عن كرام الشرق ايضاً

المواد المضيئة

من المواد التي تضيء لذاتها بعد ما يصيبها النور قليلاً كبريتت الكلسيوم وكبريتت السترونتسيوم وكبريتت الباريوم وكبريتت الزنك . اما الثلثة الاخيرة فلا

تضيء الّا مدة قصيرة بعد احتجاب النور عنها ولذلك لا يعوَّل عليها في الاستعمال واما كبريتت الكلسيوم التجاري فيضيء طويلاً وهو الذي يعول عليهِ في الاستعمال الّا انهُ اذا استعمل النقي الصرف منهُ كان ضوءُهُ ضعيفاً ضارباً الى الصفرة ولذلك يحمونهُ الى درجة الحمرة ويضيفون اليهِ قليلاً من ملح من املاح البزموث فيتحوَّل حينئذ الى مادة بنفسجيَّة الضوء يدوم اشراقها نحو اربعين ساعة بعد ما تعرض على النور لحظةً

الجنود من النساء

يهتم بعض الكتاب في بلاد الانكليز باغراء النساء بالتطوُّع للجنديَّة . وقد كتبت احدى النساء في هذا الشأن تقول " ان التعليم العسكري يفيد المرأة ويقوّي جسمها وخيرٌ للمرأة ان تتعلم استعمال السيف والبندقيَّة من ان تتعلم انهُ يجب عليها ان تنادي بالويل والحَرَب كلما وقع نظرها عليها "

الذباب والعدوى

ثبت بتجارب مشاهير الباحثين مثل غراسي وفطاني وتزُوني وسيمندس وسوشنك ان الذبان تنقل جراثيم الكوليرا من مكان الى مكان ومن انسان الى انسان . وقال سوشنك ايضاً ان جراثيم الكوليرا تتكاثر في باطن الذبان اذا وافقتها الاحوال وعليهِ يكون الذباب واسطة لحفظ الكوليرا وتكثير جراثيمها كما يكون واسطة لنقلها وتفشيها وقد ثبت ايضاً ان هذا شأن الذباب في امراض أُخرى من الامراض المعدية

وكتب الجنرال السر وليم مور في الجريدة الطبيَّة ان الذباب ينقل عدوى الرمد والجذام والكولرا والبثرة الخبيثة من المرضى الى الاصحاء فيعدون بهذه الامراض

كلف على الشمس

كتب المستر تشمبرس الى جريدة التيمس في ٨ اغسطس (آب) يقول بدت على الشمس مجاميع كلف كبيرة متفرقة ترى بالعين المجرَّدة لم ارَ اعظم منها منظرًا منذ ثلثين سنة الى الآن وقد قست اكبر مجموع منها في ٥ اغسطس (آب) فوجدتهُ يشغل ٤ دقائق من القوس وهي تساوي ١١٠ آلاف ميل

بقع المريخ

كل من رصد المريخ بنظارة رأى على وجههِ بقعاً قاتمة اللون واخرى انور منها فالقاتمة اللون يحسبها الفلكيون برًّا والاخرى بحرًا غير ان الفلكي الاميركي شكرلي يرى اليوم ان القاتمة بحر والاخرى برٌّ وذلك بناء على مشاهدتهِ البر والبحر من جبل

هملتن فان البحر يظهر من هناك انور من الجبال والاودية المجاورة لهُ. وعلى ذلك تكون الخطوط النيرة التي يظن انها ترع على سطح المريخ حرف سلاسل جبال تعلو قليلاً عن الماء المكتنف لها من كل جهاتها وتكون الخطوط المزدوجة حرف سلسلتين متحاذيتين من سلاسل الجبال التي يكاد الماء يغمرها. وامثال ذلك كثيرة على الارض

مشي طويل

تراهن خمسة عشر من محاضير اوربا على ان يقطعوا مسافة ما بين برلين وفينا وطولها ٣٦٠ ميلاً مشياً على الاقدام . فقطعها سابقهم في ١٥٤ ساعة و٤٥ دقيقة والتالي لهُ في مدة تزيد عن ١٥٦ ساعة قليلاً الَّا ان السابق وصل خائر القوى معيّ من التعب واما التالي فلم يعانِ ضعفاً ولا تعباً ونقص وزن كل منهما بعد المشي خمس ليبرات. ومن غريب ما يذكر عنهما انهما كليهما من المعروفين بأكلة النبات وقد قضيا سبعة ايام متوالية وهما يمشيان كل يوم ثماني عشرة ساعة على وجه التعديل ولا يأكلان اللحوم والمآكل التي ينهى عنها مَنْ كان من مذهبهما

مسائل واجوبتها

فتحنا هذا الباب منذ اوّل انشاء المقتطف ووعدنا ان نجيب فيهِ مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المقتطف. ويشترط على السائل (١) ان يمضي مسائلهُ باسمهِ والقابهِ ومحل اقامتهِ امضاء واضحاً (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمهِ عند ادراج سؤالهِ فليذكر ذلك لنا ويعين حروفاً تدرج مكان اسمهِ (٣) اذا لم ندرج السؤال بعد شهرين من ارسالهِ الينا فليكرّرهُ سائلهُ فان لم ندرجهُ بعد شهر آخر نكون قد اهملناهُ لسبب كافٍ

(١) مصر. م.ا. انا تلميذ ادرس الطبيعيات في مدرسة من مدارس مصر القاهرة وقد سألني سائل انا ورفاقي قائلاً ايّ اثقل رطل القطن ام رطل الرصاص فاجاب بعضنا ان رطل الرصاص اثقل فضحك منهم واجاب آخرون انهما متساويان ثقلاً فقال لم اصبتم واجبت انا ان رطل القطن اثقل فضحك مني هو وغيرهُ كما ضحكوا من الذين اجابوا ان رطل الرصاص اثقل . ولما اردت ان اثبت لهم صدق مقالي ابوا الاستماع كأني من المكابرين . فانا اقول انَّا اذا وضعنا رطلاً من القطن في كفة ميزان ورطلاً من الرصاص في الكفة الاخرى ووضعنا الميزان تحت قابلة

وفرغناها من الهواء رجحت كفة القطن على كفة الرصاص لان الهواء يخفف القطن اكثر ما يخفف الرصاص فمتى انقطع عنهما كان القطن اثقل. أمخطئ انا ام مصيب

ج انك مصيب ولكن على شرط تفريغ الهواء وذلك لا يخطر على بال السائل وقلما يخطر على بال المسؤول

(٢) دمياط. مرقص ٠٠ ورد في باب الاخبار وجه ٣١٣ من السنة التاسعة من المقتطف ان الدكتور ويمن اشار بوضع اوراق البرش الخضراء على المفاصل المتألمة اربعاً وعشرين ساعة فيزول الالم . فما هو البرش هذا هل هو الداتوره

ج البرش شجر من فصيلة النغط وتعرف فصيلتهُ عند علماء النبات بالبتولا (Botula) ولم نرهُ في هذه الديار

(٣) مصر . ميخائيل افندي عرقجي . كيف يصنع غراء النجارين

ج يصنع الغراء من قصاصة الجلد وما يطرح في المدابغ من الاديم وبقايا ما يذبح في المسالخ واوتار الحيوانات واظلاف البقر واعضاء التناسل فيها وما شاكل ذلك . وكيفيَّة صنعهِ ان تنقع هذه القصاصات والفضلات في الجير (الكلس) الرائب ١٤ او ١٥ يوماً ثم يصفى الجير عنها وتوضع في الهواء حتى تجف . وحينئذ تحفظ او تنقل من مكان الى مكان او تباع لمن يشاء ان يعمل الغراء. ويعمل الغراء بان تغمس مدة في جير رائب خفيف ثم تغسل جيدًا بالماء وتنشر في الهواء حوالي ٢٤ ساعة وتوضع بعد ذلك في مرجل من النحاس قد ملئ ثلثاهُ بالماء وجعل لهُ قعر كاذب مثقوب حتى لا تحترق فيهِ . ويملأ المرجل بها حتى تعلو عليهِ ثم تضرم النار تحتها وتغلي اغلاء لطيفاً حتى تميع ثم تطفأ النار ومتى بردت يراق السائل الصافي منها الى وعاء آخر ويضاف اليهِ شيءٌ قليل من مذوَّب الشب الابيض ويترك سخناً بواسطة مغطس ماء سخن حتى يركد ما فيهِ من الأكدار . ثم يصب في صناديق ويترك في محل بارد حتى يجمد . وفي الغد يصير جسماً لزجاً فيوضع على الواح مبتلة بالماء ويقطع قطعاً بسلك مشدود من النحاس ثم تقطع هذه قطعاً أُخرى بسكين مخصوص ثم تنشر على شبك حتى تجفَّ وبعد الجفاف تغمس في ماء سخن وتفرك قليلاً بفرشة مبتلة بالماء الغالي حتى يصير سطحها صقيلاً فتجفف حينئذٍ على حرارة الكانون فتخرج صفراء كالكهرباء وهي اجود انواع الغراء

واما ما يبقى في المرجل بعد اراقة السائل عنهُ كما تقدم فيصب عليهِ الماء ويعمل بهِ كما عمل اولاً ويكرر ذلك مرارًا حتى لا تبقى مادَّة غرويَّة في الجسم المائع في المرجل . وكل مرة يراق الصافي كما وصفنا

اولاً ويُعمل غراء ادنى من الاول فادنى حتى ينتهي العمل

هذه كيفيَّة عمل الغراء بالاجمال وربما افردنا لوصف عملهِ بالتفصيل مقالة وافية بالمراد في بعض الاجزاء التالية

(٤) مصر . ي . ج . كيف نتخلص من الحشرات وسائر الحيوانات المضرة في البيوت

ج احسن الوسائط للتخلص منها تنظيف البيوت وقتل ما فيها واما الوسائط الأُخرى فتعين على ذلك فقط . فالجرذان مثلاً تفارق البيت اذا طليت افواه الثقوب التي تكون فيها بالقطران ولا تعود الى البيت ما دام الطلي بالقطران يجدد من حين الى حين والنمل لا يهاجم الطعام اذا بيضت الرفوف التي يوضع الطعام عليها بالطباشير . او اذا نقع الخبز في صبغة الكواشيا ثم وُضع حول خزائن الطعام . والصراصير يمكن ان تقل في المكان اذا ذُرَّ فيهِ المسحوق العجمي المعروف بقتال الحشرات . والبق يقول الاوربيون انهم يطردونهُ بوضع الصعتر البري في اسرتهم وزوايا الغرف ومخادع النوم عندهم وسائر الاماكن التي يرى اثر البق عليها ثم تقفل ابواب الغرفة ونوافذها (وتوقد النار فيها ايام البرد) فتخلو من البق بعد يومين. والعث يطرد عن الصوف والفرو بنقع ورق التجفيف في مزيج من اجزاء متساوية من زيت الكافور وروح التربنتينا ثم بوضعهِ بين الغرف والملابس الصوفيَّة .ونعيد ما قلناهُ وهو ان هذه الوسائط تعين على طرد الحشرات ولكن الاعتماد على النظافة والعناية أَولى من الاعتماد عليها

(٥) الاسكندريَّة. مُحَمَّد افندي سعيد. أَصحيح ان من الثعابين ما يفترس ابن آدم

ج ان البيثون وهو اكبر انواع الحيات يبتلع ما كان قدر الكلب من الحيوانات ويروى انهُ يبتلع ما هو اكبر من ذلك حتى الانسان ولكن ذلك غير محقق ولا يبعد انهُ مبالغة

(٦) طنطا . داود افندي حموي . نسأَلكم عن بنت في الرابعة من عمرها سليمة الجسم جيدة الغذاء طيبة المسكن ابواها سليمان من الامراض العصبيَّة مثل الصرع والهستيريا والتشنج وما شابه وليسا من الذين يعتقدون بسحر ولا طلاسم .غير انهُ اذا وقفت هذه البنت في فناء المنزل أُغمي عليها وابيض وجهها وابرقت عيناها وتيبست يداها ورجلاها ولو كانت قد وقفت هناك في محل غير عالٍ لتلعب مع اخويها وربما بقيت كذلك من ٣ دقائق الى ٥ ثم تعود الى سابق صحتها رويداً . وقد استشرنا طبيباً ففحصها ولكنهُ لم يجد شيئاً يستدل منهُ على ما اشرنا

اليهِ وهيهات ان نجد طبيباً حال اصابتها بهِ لان زمنهُ غير معلوم وربما اصابها ذلك مرة كل ثلثة اشهر او اربعة فما هو وما علاجهُ

ج يرجح مما ذكرتموهُ ان داءها هو داء الصرع واحسن دواء لذلك بروموز البوتاسيوم . واما مقدار ما تعطاهُ منهُ فيجب ان يعينهُ الطبيب

(٧) ومنهُ . نسمع ان البليانو المشهور ينفع في الامراض كلها فهل ذلك صحيح ولما ذا لا يصفهُ الاطباء عوضاً عن بقية الادوية اذا كان صحيحاً

ج ونحن نسمع ذلك ايضاً ولكنا لا نصدق كل ما نسمع

(٨) اخميم . قلتس افندي هرمينا . لا يمكن معرفة المرض الذي يحدث الالم الشديد في جانبكم الايمن من مجرد وصفكم لهُ على الورق بل لابد من ان يشاهدكم الطبيب . هذا وما دام المرض غير معلوم فوصف العلاج لهُ عبث

(٩) مصر . احد القراء . هل من جريدة اسلاميَّة في اوربا او اميركا

ج نعم فقد انشأُوا حديثاً جريدة باللغة الانكليزية في مدينة نيويورك بالولايات المتحدة الاميركيَّة متقنة الطبع والتصوير كثيرة الفوائد تسمى "العالم الاسلامي" تبحث عن الدين الاسلامي وتنشر اخبار المسلمين فيما يتعلق بالدين وتطبع على نفقة جمعيَّة من المسلمين الاميركيين

خاتمة السنة السابعة عشرة

نحمد الله الذي منَّ علينا باتمام مجلد هذه السنة من فضلهِ وكرمهِ ونشكر العلماء الاعلام وارباب الاقلام والقراء الكرام الذين شاركونا في التأليف والانشاء وشدوا ازرنا في نشر العلوم وبث المعارف . وانَّا بعون الله مقيمون على عزمنا في توسيع نطاق مباحث المقتطف وتكثير الفوائد لطلابهِ وطرق باب جديد في البحث عن اسرار قوة الامم وضعفها واسباب ارتقاء الممالك وانحطاطها ونحو ذلك من المباحث التي ابتكرها المتدبرون لنواميس العمران والحقائق التي اثبتها الباحثون في اجتماع الانسان مما يعزُّ الوصول اليهِ لحداثة العهد بهِ على ما فيهِ من شديد الطلاوة وجليل الفائدة . والله نسأَل ان يكون عوننا في اللاحق كما كان في السابق وهو حسبنا ونعم الوكيل

